



MODULI ANTINCENDIO A.P.

205

MODULES ANTINCENDIE

www.fireco.eu

 **Fireco**





Fireco è sempre stata all'avanguardia nella realizzazione dei moduli con pompa a membrana e pistoni. Il costante impegno di ricerca e sviluppo, il know-how di esperienza Fireco, maturato in molti anni di confronto con gli operatori di settore, più di 10.000 motopompe e moduli antincendio A.P. venduti in 90 paesi di tutto il mondo, permettono a **Fireco** di presentare sul mercato internazionale una gamma di 120 modelli, con innumerevoli variabili, al fine di consentire una scelta su misura per le esigenze della clientela.

Fireco produce in linea, su scala industriale, questi gruppi con una capacità produttiva che può arrivare agli 800 pezzi annui, anche in funzione di accordi con primari costruttori mondiali di veicoli antincendio, ai quali Fireco fornisce gruppi personalizzati. Questo comporta una leadership sul mercato che in alcuni casi ha subito la produzione di cloni da parte di altri costruttori. Ogni prodotto fabbricato può essere facile da copiare, ma l'esperienza pluriennale, le quantità prodotte, la continua innovazione, dimostrano il vero know-how di Fireco in questo settore, proponendo al mercato gruppi con il giusto rapporto qualità/prezzo.

Fireco a toujours été à l'avant-garde dans la réalisation des groupes anti-incendie avec pompe à membranes et à pistons. Le constant engagement de recherche, de développement, le savoir-faire et l'expérience acquis

au fil des années, en comparaison avec les concurrents de ce secteur, plus de 10.000 motopompes et modules anti-incendie haute pression vendus dans 90 pays dans le monde, permet à **Fireco** de présenter sur le marché international une gamme de 120 modèles, avec de nombreuses variantes, qui permettent un choix sur mesure pour les exigences de la clientèle. **Fireco** produit ces groupes en série, sur une échelle industrielle avec une capacité pouvant aller jusqu'à 800 pièces annuelles, et également en fonction des cahiers des charges fournis par les constructeurs mondiaux de véhicules contre les incendies auxquels Fireco fournit des groupes personnalisés.

Cela entraîne un leadership sur le marché qui, dans certains cas ont amené certains de nos concurrents à faire des copies. Chaque produit peut être facile à copier, mais l'expérience pluriannuelle, les quantités produites et l'innovation continue, montrent le vrai savoir-faire de Fireco dans ce secteur, en proposant des groupes avec le juste rapport qualité/prix.



I VANTAGGI DELL'ALTA PRESSIONE LES AVANTAGES DE LA HAUTE PRESSION

Negli anni si sono sviluppate tecnologie che potessero permettere agli operatori di intervenire con un sempre minor uso di acqua a parità di capacità estinguente e con un sempre minor peso e volume dell'attrezzatura. Proprio la ridotta portata e l'ALTA PRESSIONE delle pompe a membrana e a pistoni e la possibilità di accoppiarle a serbatoi di ridotte capacità, ha portato alla costruzione dei moduli antincendio ad alta pressione che permettono di aumentare la capacità specifica di raffreddamento aumentando la superficie di scambio termico delle gocce. Il potere estinguente dell'acqua è dato dall'effetto della sua vaporizzazione in grado di assorbire grandi quantità di calore; per compiere il passaggio dallo stato liquido allo stato di vapore, l'acqua infatti necessita di una quantità di calore pari a 573 Kcal (2395 Kjoule). Un getto d'acqua suddiviso in goccioline fini, paragonato ad un getto pieno, soffoca meglio il calore e si trasforma più velocemente in vapore poiché maggior superficie libera si espone al calore. L'attitudine ad espandersi quando trasformata in vapore è un'altra caratteristica che permette all'acqua di aumentare il suo potere estinguente. 1 litro di acqua produce all'incirca 1700 litri di vapore alla temperatura di 100°C. Naturalmente aumentando la temperatura, aumenta anche la quantità; infatti a 260°C 1 litro di acqua si trasforma in circa 2400 litri di vapore e a 650°C in circa 4200 Lt. Il principio con cui il vapore contribuisce all'estinzione della combustione è il soffocamento. L'acqua frazionata occupa lo spazio che circonda il fuoco privandolo dell'ossigeno fondamentale per la sua combustione. Il vapore condensato permette anche di far precipitare parte dei gas e fumi della combustione presenti nei locali chiusi. L'utilizzo delle motopompe a pistoni da 100, 150 e 170 bar permettono di creare una cortina d'acqua nebulizzata 3 volte più voluminosa paragonata ad una motopompa da 40 bar con risultato che, a parità di consumi, le motopompe a pistoni raddoppiano il potere estinguente garantendo anche più sicurezza all'operatore poiché aumentano sensibilmente le gittate sia con getto pieno che nebulizzato. Con il getto pieno è inoltre possibile frantumare tizzoni incandescenti, svolgere operazioni di bonifica in profondità e, caratteristica molto importante, raddoppiare la prevalenza in operazioni di spegnimento con grandi dislivelli. Tutti i gruppi motopompa possono essere muniti di premescolatore, atto a miscelare schiuma di vario tipo per affrontare anche tipi di incendio ove è necessario usare miscele schiumogene. Inoltre da alcuni anni, al fine di utilizzare al meglio il modulo A.P., il sistema di miscelazione FIRECO permette anche l'utilizzo di vari tipi di liquido (antigelo, detergenti, anticrittogamici etc.) permettendo quindi di risolvere vari interventi con una sola attrezzatura.

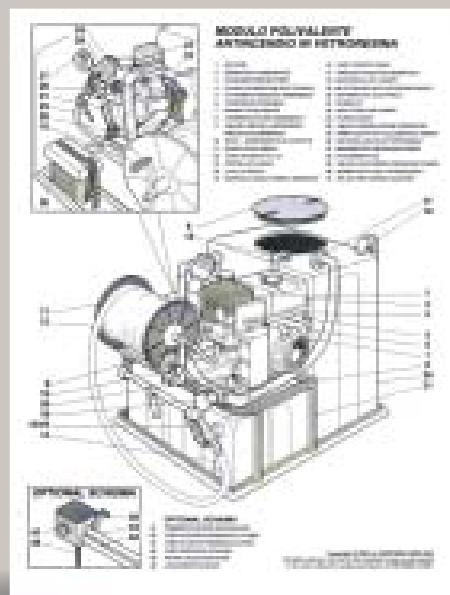
Au fil des années, des technologies ont été développées qui permettent aux opérateurs d'intervenir avec toujours moins d'eau, à capacité extinctrice égale, et avec un moindre poids et volume des équipements. De part leur débit réduit, les kits haute pression avec pompe à membrane ou à pistons permettent au pouvoir extincteur de l'eau d'augmenter la superficie d'échange thermique des gouttes par l'effet produit de sa vaporisation et d'absorber une plus grande quantité de chaleur et d'avoir une capacité plus rapide de refroidissement. Pour accomplir le passage de l'état liquide à l'état de vapeur, l'eau nécessite en effet une quantité de chaleur égale à 573 Kcal (2395 Kjoule). Le jet d'eau subdivisé en gouttelettes fines, comparé à un jet plein, absorbe mieux la chaleur et la transforme plus rapidement en vapeur parce qu'une plus grande superficie d'eau est exposée à la surface ambiante. L'aptitude à s'étendre lorsqu'elle est transformée en vapeur est une caractéristique qui permet à l'eau d'augmenter son pouvoir extincteur. A 100°C, 1 seul litre d'eau produit environ 1700 litres de vapeur. En augmentant la température, on augmente aussi la quantité de vapeur. En effet à 260°C, 1 litre d'eau se transforme en environ 2400 litres de vapeur et à 650°C environ 4200 litres. Le principe par lequel la vapeur contribue à l'extinction de la combustion est l'étouffement. L'eau fractionnée occupe l'espace qui entoure le feu en le privant de l'oxygène fondamental pour sa combustion et évite le rayonnement. La vapeur condensée permet même de faire retomber au sol une partie des gaz et fumées de la combustion présents dans les locaux fermés. L'utilisation à 100 bars permet de créer un rideau d'eau nébulisateur 3 fois plus volumineux qu'à 40 bars, et à consommation égale, la motopompe de 100 bars double le pouvoir extincteur en garantissant même plus de sécurité à l'opérateur puisqu'elle augmente sensiblement la portée aussi bien en jet plein qu'en jet diffusé. A 100 bars le jet plein est en mesure de casser des tisons incandescent en les détachant des troncs, d'effectuer une humidification en profondeur et, caractéristique très importante, d'augmenter l'efficacité des opérations d'extinction dans les grandes dénivellations. Tous les groupes motopompes peuvent être munis de pré-mélangeur pour l'emploi de divers type d'additifs quand il est nécessaire d'utiliser de la mousse. En outre afin d'optimiser au mieux le kit HP, le système de mélange FIRECO permet aussi l'utilisation de liquides divers (antigel, détergents, anticryptogamiques etc...) et donc d'effectuer des interventions variées avec un seul équipement.

CONFIGURAZIONE CONFIGURATION	DESCRIZIONE DESCRIPTION	VALORE VALEUR	40 BAR 40 BAR	100 BAR 100 BAR
Getto pieno Jet plein	Raffreddamento strutture a distanza <i>Refroidissement des structures à distance</i>	Gittata <i>Portée</i>	= 15 m	= 20 m
	Circoscrizione incendi aghi pino (perforazione rottura combustibile classe A) <i>Circonscription des incendies de solides. (classe A)</i>	Energia cinetica sp. <i>Energie cinétique sp.</i>	0,3 kJ/s	1,2 kJ/s
Getto nebulizzato Jet diffusé	Soffocamento dovuto al vapore prodotto e raffreddamento al di sotto della temperatura di accensione del materiale in fase di combustione. <i>Etouffement du feu grâce aux vapeurs produites et refroidissement de la température des structures en dessous de la phase de combustion</i>	Ø goccia <i>Ø goutte</i>	> 1 mm	250÷400 µm
		Superficie specifica di scambio termico. <i>Superficie spécifique d'échange thermique</i>	1,5 m³/litro 1,5 m³/litre	3,75 m³/litro 3,75 m³/litre



TUV

TAVOLE ESPLOSI RICAMBI
VUE ÉCLATÉE POUR PIÈCE DE RECHANGES



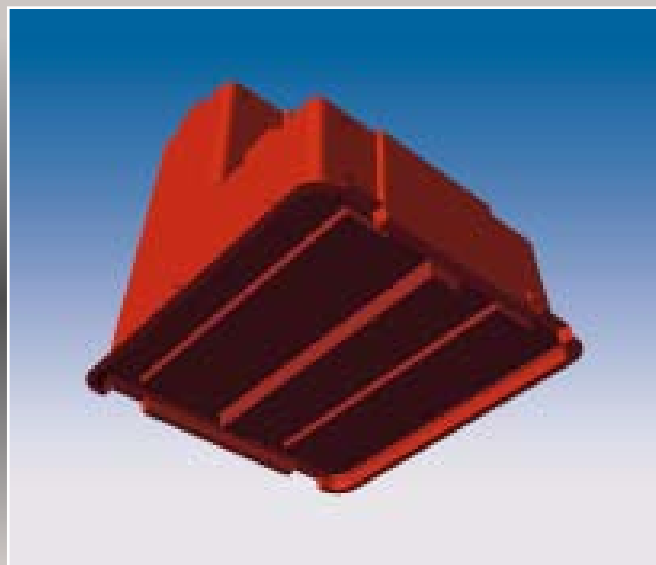
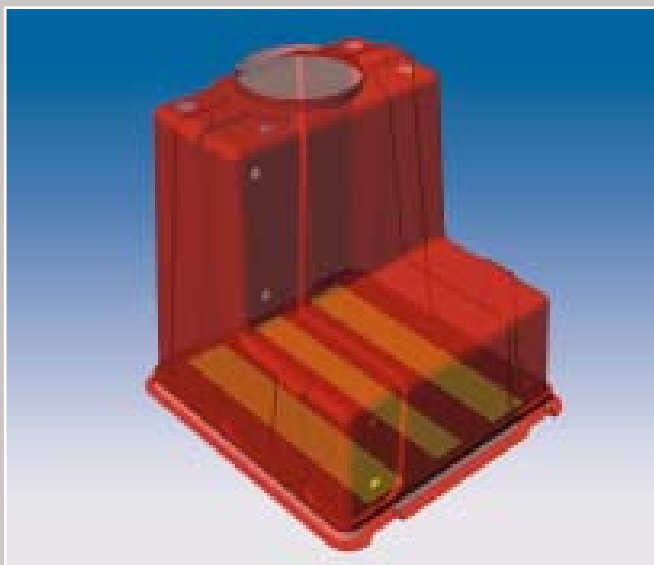
CONFORMITÀ CE
CONFORMITÉ CE

CERTIFICATO DI GARANZIA
CERTIFICATS DE GARANTIE

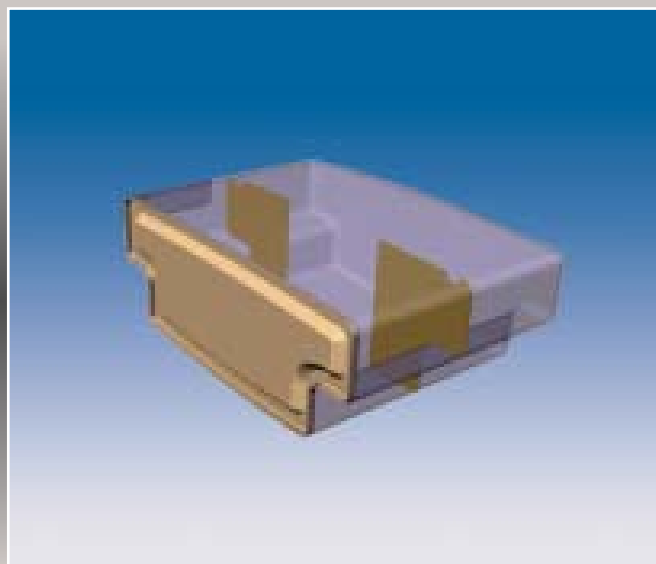


La professionalità e l'esperienza del costruttore Leader mondiale nel settore
La professionnalité et l'expérience d'un constructeur Leader mondial du secteur

SERBATOI IN PRFV E PRFV KEVLAR/CARBONIO CON FORME A CUBO, “L” E “T”
CITERNES EN PRFV ET PRFV KEVLAR/FIBRE DE CARBONE FORME CUBIQUE, “L” ET “T”

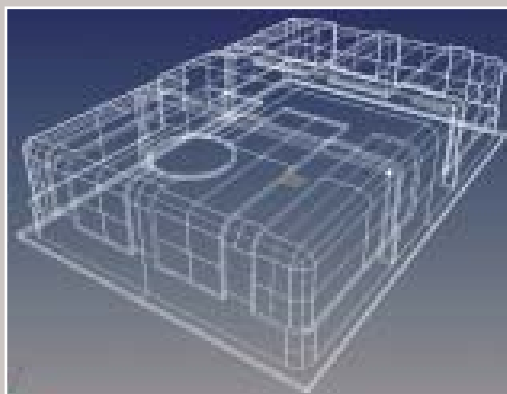


SERBATOIO IN PRFV MONOLITICO FORMA A L 350-800 LT.
CITERNE PRFV MONOLITHIQUE FORME EN L CAPACITÉ 350-800 L

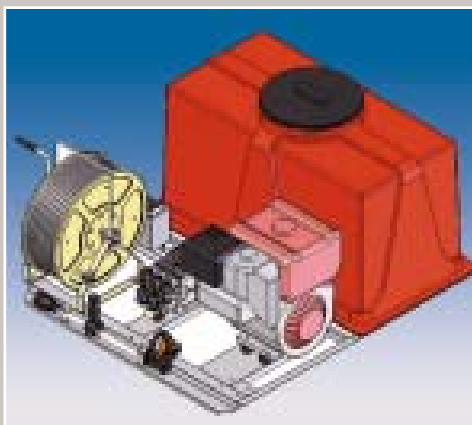


SERBATOIO IN PRFV MONOLITICO FORMA A L CON RINFORZI IN KEVLAR/CARBONIO DA 400 A 600 LT.
CITERNE PRFV MONOLITHIQUE RENFORCÉE EN KEVLAR FORME EN L CAPACITÉ DE 400 À 600 L.

SERBATOIO IN PRFV FORMA A T CON RINFORZI IN KEVLAR/CARBONIO DA 400 A 600 LT.
CITERNE PRFV MONOLITHIQUE RENFORCÉE EN KEVLAR FORME EN T CAPACITÉ DE 400 À 600 L.

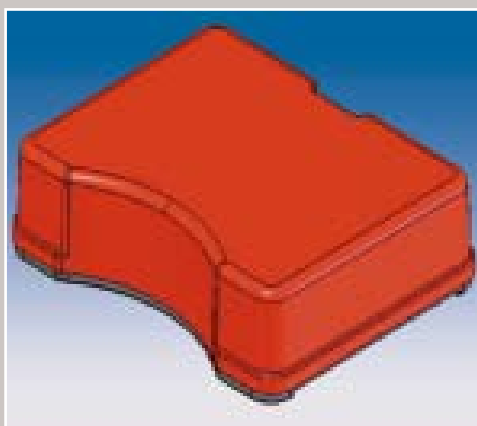


SERBATOIO IN PRFV A BASSO BARICENTRO DA 1250 A 2500 LT.
CITERNE PRFV A CENTRE DE GRAVITÉ ABAISSE, CAPACITÉ DE 1250 À 2500 L.



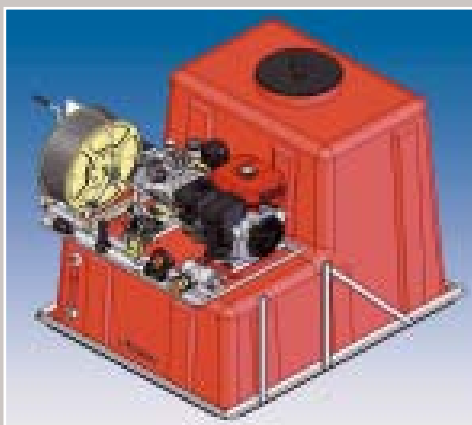
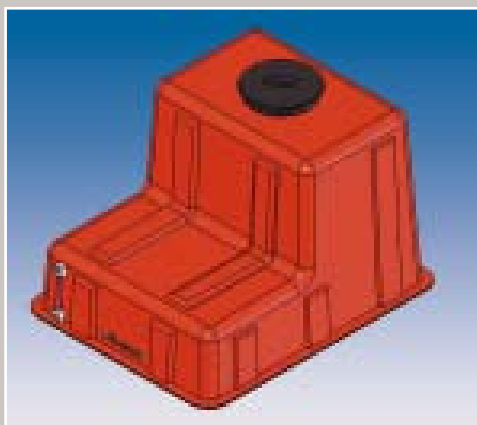
**SERBATOIO E MODULO
PRFV FORMA A CUBO**

*CITERNE ET KIT PRFV
FORME CUBIQUE*



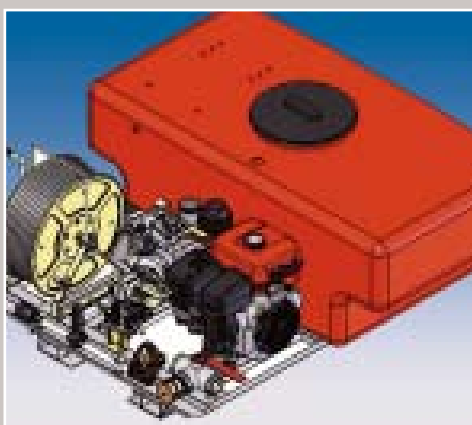
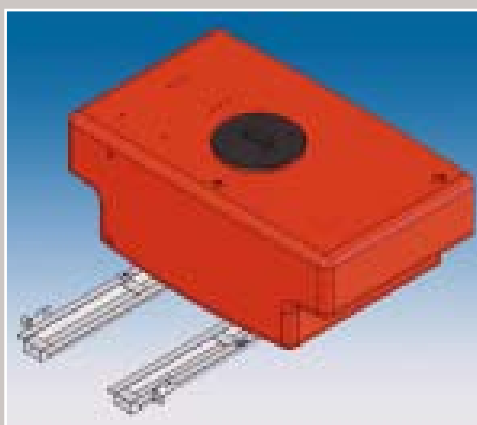
**SERBATOIO E MODULO
PRFV SPECIALE QUAD**

*CITERNE ET KIT PRFV
SPECIAL POUR QUAD*



**SERBATOIO E MODULO
PRFV FORMA A L**

*CITERNE ET KIT PRFV
FORME EN L*



**SERBATOIO E MODULO
PRFV FORMA A T**

*CITERNE ET KIT PRFV
FORME EN T*

SERBATOI SPECIALI MONOLITICI IN PRFV (VETRORESINA) PER MODULI ANTINCENDIO CITERNES MONOLITHIQUE SPECIALE EN PRFV (FIBRE DE VERRE) POUR KITS ANTI INCENDIE

La rivoluzione nell'ambito dei serbatoi dei moduli antincendio è avvenuta nel 1997 quando lo staff tecnico della Fireco (alcuni dei quali padri della progettazione e produzione dei primi moduli circa 20 anni fa), dopo un attento esame delle problematiche che si verificavano nel momento operativo, giungeva alla conclusione che gli obiettivi primari e fondamentali erano:

- 1• LEGGEREZZA MASSIMA OTTENIBILE:** con il sistema di serbatoio in PRFV FIRECO, mediamente il modulo ha un peso inferiore ai serbatoi costruiti con altri materiali (acciaio inox) di circa il 50%, permettendo quindi di avere un minor carico sul veicolo o di incrementare, a parità di peso, la capacità in litri del serbatoio stesso.
- 2• RESISTENZA:** il mix di tessuti in fibra di vetro e resine impiegate con le tecnologie attuali, garantisce maggior solidità e resistenza rispetto ad altri materiali, offrendo nel contempo una più facile riparabilità (la stessa tecnologia è utilizzabile per le vetture da corsa, le imbarcazioni da regata e gli aerei).
- 3• RAPPORTO PRODOTTO/PREZZO:** con i serbatoi in PRFV si hanno economie di costo che si ribaltano sul minor prezzo del prodotto FINALE.
- 4• MONOLITICITA' SERBATOI.**
- 5• AUTOESTINGUENZA SERBATOI.**

Tramite nuove metodologie nella lavorazione del PRFV (Plastici Rinforzati Fibra di Vetro), è stato possibile sviluppare un prodotto con forma e struttura radicalmente differenti rendendolo di fatto MONOLITICO (un pezzo solo). Questa novità ha eliminato il grosso inconveniente della scarsa resistenza meccanica alle spinte trasversali e centripete che si verifica in tutti gli altri serbatoi sviluppati al di fuori di tale metodologia. Infatti il "vecchio" metodo di lavoro prevede la costruzione di 2 semigusci successivamente uniti perimetralmente a metà struttura tramite incollaggio. Questo sistema però crea particolari problemi poiché le continue sollecitazioni, dovute all'uso di mezzi su terreni disconnessi o alle semplici vibrazioni del modulo durante l'uso, sulle parti unite successivamente, provocano l'apertura dei 2 semigusci con gravi complicazioni. La nuova tecnologia lavorativa permette invece di costruire il serbatoio in una sola lavorazione con nervature omogenee e continue su tutta l'altezza dei fianchi. Il fondo viene impostato in contemporanea dotandolo di nervature di 50 mm rinforzate da Poliuretano ad alta densità e inserito nel corpo serbatoio. Questo tipo di lavorazione ci ha permesso di eliminare parte dell'intelaiatura in acciaio che con l'altro sistema è deputata a rinforzare il punto di giunzione dei semigusci riguadagnando altro peso. Le resine impiegate sono del tipo F.R., autoestinguenti, secondo le norme:

- DIN 53438 Teil 3 - Classificazione F I/37 m/m
- FIAT 50433 - Classificazione ININFIAMMABILE
- FIAT 50433/01 - Classificazione NON INNESECCABILE ALLA FIAMMA

La révolution dans les citernes pour modules anti-incendie est survenue en 1997 quand le staff technique de Fireco (quelques personnes issues des projets et de la production des premiers modules il y a environ 20 ans), après un examen attentif des problématiques opérationnelles, arrive à la conclusion que les objectifs premiers sont:

- 1• LEGERETE MAXIMALE:** avec la citerne en PRFV FIRECO, le poids est inférieur à celles construites avec un autre matériau (acier inox) d'environ 50%, permettant ainsi d'avoir une charge diminuée, ou à poids égal, d'augmenter la capacité d'eau sur le véhicule.
- 2• RESISTANCE:** le mélange de tissu en fibre de verre et de résine, garantit avec la technologie actuelle une meilleure solidité en comparaison aux autres matériaux, et est plus facile à réparer en cas d'accident (la même technologie utilisée que pour les voitures de courses, les embarcations de régates et les avions).
- 3• RAPPORT PRODUIT/PRIX:** avec les citernes en PRFV on a une réduction de coût qui se répercute sur le prix du produit final.
- 4• CITERNE MONOLITHIQUE.**
- 5• CITERNE AUTO EXTINGUIBLE.**

A travers les nouvelles méthodes de travail du PRFV (Plastiques Renforcés Fibre de Verre), il a été possible de développer des produits avec des formes et structures radicalement différentes et de pouvoir les faire MONOLITHIQUES (un seul morceau). Cette nouveauté a éliminé le gros inconvénient de l'insuffisance de résistance mécanique aux poussées transversales et centripètes qui surviennent dans toutes les autres citernes non développées avec cette méthode. En effet la "vieille" méthode de travail prévoit la construction de 2 demi-coques unies par un collage périphérique. Ce système a l'inconvénient d'être moins résistant aux torsions créées par un châssis sur des terrains difficiles. La nouvelle technologie permet de construire des citernes d'une seule pièce avec des nervures homogènes et continues sur toute la hauteur des flancs et, dans le même temps, les rendre légèrement coniques. Le fond, placé dans cette même pièce et doté de nervures de 50 mm renforcées en Polyuréthane à haute densité, vient s'insérer dans le corps de la citerne et l'ensemble est stratifié avec de la fibre de verre à l'extérieur et à l'intérieur sur tout le périmètre qui devient, après la polymérisation, un corps unique.

Les résines employées sont de type F.R., auto-extinguible, suivant les normes :

- DIN 53438 Teil 3 - Classification F I/37 m/m
- FIAT 50433 - Classification ININFLAMMABLE
- FIAT 50433/01 - Classification NON INCANDESCENT A LA FLAMME

CONTINUA INNOVAZIONE SUL PRODOTTO FIRECO INNOVATION CONTINUE DES MODULES FIRECO

La quantità annua di moduli prodotti da **FIRECO**, permette alla ns. società di avere una gamma molto ampia. Inoltre la continua innovazione, anno dopo anno, (serbatoi a T, sistema di miscelazione, acceleratore automatico per pompe a pistoni e membrane, spegnimento automatico motore con livello acqua nel serbatoio a secco) con scelte tecniche anche protette da **BREVETTI INTERNAZIONALI**, è il frutto della esperienza maturata da FIRECO sul mercato mondiale e fianco degli utilizzatori finali che, COME IN TUTTI I SETTORI RAPPRESENTANO IL VERO PATRIMONIO PROFESSIONALE. LE NORME VIGENTI OBBLIGANO TUTTI I COSTRUTTORI DI MODULI A.P.A FORNIRE CON IL GRUPPO:

- **CERTIFICATO DI CONFORMITA' CE E CERTIFICATO DI GARANZIA**
- **LIBRO USO E MANUTENZIONE MACCHINA**
- **CATALOGO/ESPLOSI RICAMBI**

FIRECO è tra le poche aziende che rispetta tutte le normative vigenti, garantendo la intercambiabilità nel tempo di tutti i sottogruppi, a norma ISO 9001-20001 e la reperibilità dei ricambi per un periodo di 10 anni. FIRECO inoltre è sicuramente all'avanguardia da anni nello sviluppo di serbatoi con resine poliesteri rinforzate con fibre tecnologicamente avanzate (KEVLAR-FIBRE DI CARBONIO) grazie alla esperienza nel settore di 15 anni ed alla collaborazione esclusiva con una azienda leader nel settore.

*La quantité annuelle des modules produits par **FIRECO**, nous permet d'avoir une gamme très vaste. L'innovation continue, année après année, avec des choix techniques également protégés par des **BREVETS INTERNATIONAUX**, est le fruit de notre maturité sur le marché et des remarques de nos clients qui, COMME DANS TOUS LES SECTEURS, REPRESENTENT LE VRAI PATRIMOINE PROFESSIONNEL. LES NORMES EN VIGUEUR OBLIGENT TOUS LES CONSTRUCTEURS DE MODULES A FOURNIR LE GROUPE AVEC :*

- **CERTIFICAT DE CONFORMITE CE ET CERTIFICAT DE GARANTIE**
- **LVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN MACHINE**
- **CATALOGUE/VUES ECLATEES PIECES DE RECHANGE**

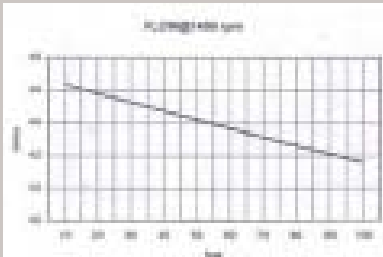
FIRECO fait partie d'un nombre limité de sociétés qui respectent toutes les normes en vigueur, garantissant l'interchangeabilité dans le temps de tous les sous-ensembles, à la norme ISO 9001-20001 et la disponibilité des pièces de rechange pour une période de 10 ans. FIRECO est assurément à l'avantgarde depuis des années dans le développement des citernes en résine polyester renforcée avec une technologie avancée (KEVLAR-FIBRE DE CARBONE) grâce à son expérience dans ce secteur et à la collaboration exclusive avec une société leader dans son domaine.



PATENT PENDING: MOTOPOMPA FHP 100 DE LUXE BREVET DÉPOSÉ: MOTOPOMPE FHP 100 DELUXE

Motopompa da 42 litri a 100 bar con sistema di proporzionamento schiuma. Il nuovo sistema permette di miscelare schiumogeni e filmanti con proporzionamento 0.1÷6% indipendentemente dal carico del circuito. Possibilità quindi di utilizzo della miscelazione con qualsiasi lunghezza, anche 200 m, e tipo di tubo. Il cuore del nuovo sistema prevede una immissione della schiuma direttamente in pompa. Tale accorgimento permette al proporzionatore di non subire influenze fluidodinamiche dal carico dell'impianto e di lavorare quindi in maniera regolare quando la pompa è a regime (Per modelli specifici motopompa vedere a pag. 27).

Motopompe de 42 litres à 100 bars avec système de pré-mélangeur de mousse. Le nouveau système permet de mélanger des émulseurs et produits filmogènes dans des proportions de 0,1 à 6% indépendamment du circuit de pression. Cela donne la possibilité d'utiliser des mélanges avec n'importe quels types ou longueur de tuyau, même avec 200m, ou de lance. Le coeur du nouveau système prévoit une injection de l'émulseur directement dans la pompe. Un tel système permet au proportionneur de ne pas subir d'influences dynamiques de la pression et de travailler de manière régulière lorsque la pompe est à différents régimes (Uniquement pour certains modèles spécifiques de motopompe voir à la page 27).

CONFIGURAZIONE CONFIGURATION	DESCRIZIONE DESCRIPTION	VALORE VALEUR	100 BAR 100 BAR
Getto pieno <i>Jet plein</i>	Raffreddamento strutture a distanza <i>Refroidissement des structures à distance</i>	Gittata <i>Portée</i>	= 20 m
	Circoscrizione incendi aghi pino (perforazione rottura combustibile classe A) <i>Circonscription des incendies de solides. (classe A)</i>	Energia cinetica sp. <i>Energie cinétique</i>	1,2 kJ/s
Getto nebulizzato <i>Jet diffusé</i>	Soffocamento dovuto al vapore prodotto e raffreddamento al di sotto della temperatura di accensione del materiale in fase di combustione <i>Etouffement du feu grâce aux vapeurs produites et refroidissement de la température des structures en dessous en phase de combustion</i>	Diametro goccia <i>Diamètre gouttes</i>	250÷400µ m
		Superficie specifica di scambio termico <i>Superficie spécifique d'échange thermique</i>	3,75 m²/litro 3,75 m²/litre
Schiuma media espansione <i>Mousse moyen foisonnement</i>	Separazione del carburante dal combustibile <i>Séparation du carburant du combustible</i>		Disponibile <i>Disponible</i>
Schiuma bassa espansione <i>Mousse bas foisonnement</i>	Soffocamento <i>Etouffement</i>		Disponibile <i>Disponible</i>
Caratteristiche Motore <i>Caractéristiques Moteur</i>	Cilindrata/Cylindrée Massima Potenza/Puissance maximale Tipo di carburante/Type de carburant Consumi/Consommation Serbatoio/Réservoir		404 cc 9,9 Kw/13HP @3600rpm Gasoline/Essence 310 g/kWh 7,0 l
Caratteristiche Pompa Pistoni 42/100 <i>Caractéristiques Pompe à Piston 42/100</i>	Portata massima/Débit maxi Pressione massima/Pression maxi Numero pistoni/Nombre de pistons Numero giri/Nombre de tours Potenza assorbita/Puissance absorbée		42 l/min 100 bar 3 1450 rpm 8,2 kW
			

UTILIZZO UNIVERSALE MOTOPOMPA FHP 100 UTILISATION UNIVERSELLE DES MOTOPOMPES FHP 100

Grazie al sistema di proporzionamento schiuma, il gruppo pompa FHP100 consente di utilizzare il modulo, normalmente solo per l'antincendio, anche in altri settori o per altre operazioni molto importanti cui sono destinati normalmente i vari comuni o gruppi di protezione civile: per la pulizia di strade, arredi urbani, cartelli segnaletici, cassonetti, guardrails, fontane, illuminazione stradale, gallerie etc. e per la bonifica generale grazie alla possibilità di poter utilizzare anticrittogamici, polveri, schiumogeni etc. Questa versatilità permette ai moduli antincendio FIRECO di differenziarsi ulteriormente rispetto alla normale produzione concorrente consentendo quindi alla clientela finale, con l'acquisto di un unico prodotto, la possibilità di più interventi anche in settori differenti.

Grâce au système de pré-mélange mousse, les groupes motopompes FHP100 peuvent être utilisés non seulement contre les incendies, mais aussi dans d'autres secteurs pour des opérations comme dans des communes ou groupes de protection civile, pour la police routière, le mobilier urbain, les panneaux signalétiques, les coffres, la surveillance des voies ferrées, fontaines, éclairage routier, tunnels, etc., pour lesquels on a la possibilité de pouvoir utiliser des anticryptogamiques, des produits de lavage, moussants, etc. Cette polyvalence permet au Modules de FIRECO de se distinguer par rapport à la production concurrente en donnant aux utilisateurs, avec l'achat d'un produit unique, la possibilité de faire des interventions pour différentes applications.

POMPE E MOTORI ABBINATI AI MODULI POMPES ET MOTEURS ACCOUPLES AUX MODULES

PAG.

- Presentazione tecnica specifica gamma pompe
Présentation technique des gammes pompe 12
- Presentazione tecnica specifica gamma motori benzina
Présentation technique des gammes Moteurs Essence 13
- Presentazione tecnica specifica gamma motori diesel
Présentation technique des gammes Moteurs diesel 14



MODULI CON SERBATOIO IN VETRORESINA PRFV MODULES AVEC CITERNE EN FIBRE PRFV

- Identificazione codici moduli antincendio
IDENTIFICATION codes Modules anti-incendie 15
- Presentazione moduli serbatoio in vetroresina PRFV
Présentation modules CITERNE en FIBRE PRFV 15
- Moduli serbatoio PRFV forma a L
Modules CITERNE PRFV FORME en L 16
- Moduli serbatoio PRFV forma a cubo
Modules CITERNE PRFV FORME cubique 17-18
- Moduli serbatoio PRFV SPECIALE per abbinamento Quad con forma a CUBO
Modules CITERNE PRFV SPECIALE FORME CUBIQUE pour montage sur Quad 19
- Moduli serbatoio PRFV forma a T
Modules CITERNE PRFV FORME en T 20



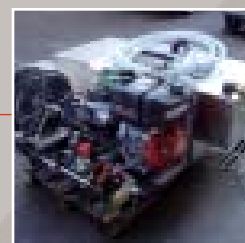
MODULI CON SERBATOIO IN VETRORESINA KEVLAR/CARBONIO MODULES AVEC CITERNE EN FIBRE KEVLAR/CARBONE

- Presentazione moduli in vetroresina KEVLAR/CARBONIO
Présentation modules en FIBRE KEVLAR/FIBRE DE CARBONE 21
- Moduli serbatoio KEVLAR/CARBONIO forma a L
Modules citernes KEVLAR/FIBRE DE CARBONE forme en L 22



MODULI CON SERBATOIO IN INOX MODULES AVEC CITERNE EN INOX

- Presentazione moduli con serbatoio in INOX
Présentation modules avec citernes en INOX 23
- Moduli con serbatoio INOX forma a L e cubo
Modules avec citernes INOX FORME en L et cubique 24
- Moduli con serbatoio INOX forma a T
Modules avec citernes INOX FORME en T 25



GRUPPI MOTOPOMPA GROUPES MOTOPOMPE

- Presentazione gruppi motopompa standard
Présentation groupes motopompes standard 26
- Presentazione tecnica gruppo motopompa SPECIALE 42 Lt. al min. a 100 bar
Présentation technique Groupe motopompe SPECIAL 42 l/min. à 100 bars 27



ACCESSORI PER MODULI E GRUPPI MOTOPOMPA ACCESSOIRES POUR MODULES ET GROUPES MOTOPOMPES

- Accessori per moduli e gruppi motopompa
ACCESSOIRES pour Modules et Groupes motopompes 28-32

CARATTERISTICHE TUBAZIONI ALTA PRESSIONE CARACTÉRISTIQUES TUYAUX HAUTE PRESSION

33



GAMMA POMPE | GAMME POMPES



MODELLO MODÈLE	PORTATA DÉBIT	PRESSIONE MAX PRESSION MAX	N° GIRI MAX T/MN MAX	PESO POIDS
50/40	55 Lt./min.	40 bar	550	13 Kg
70/40	71 Lt./min.	40 bar	550	20 Kg

50/40	
BAR	RPM 550 Lt/1'
0	55
20	53
30	51
40	50

70/40	
BAR	RPM 550 Lt/1'
0	70,7
20	69,5
30	68,8
40	67,8

Pompe a 3 membrane semidrauliche, corpo in alluminio, parti a contatto con il liquido anodizzate. Uscita a rubinetto supplementare. Gruppo comandi incorporato.

Pompe à 3 membranes semi-hydraulique, corps en aluminium anodisés sur les parties en contact avec les fluides. Sortie supplémentaire avec robinet. Tableau de commande incorporé.



MODELLO MODÈLE	PORTATA DÉBIT	PRESSIONE MAX PRESSION MAX	N° GIRI MAX T/MN MAX	PESO POIDS
80/50	81 L/min.	50 bar	550	20 Kg
100/50	105 L/min.	50 bar	550	22 Kg

80/40	
BAR	RPM 550 Lt/1'
0	81
20	74,2
30	72,6
40	70,80

100/50	
BAR	RPM 550 Lt/1'
0	105,6
30	104,3
40	103
50	101

Pompe a 3 e 4 membrane semidrauliche, corpo in alluminio, parti a contatto con il liquido anodizzate. Uscita con 1 o 2 rubinetti supplementari. Gruppo comandi incorporato.

Pompe à 3 membranes semi-hydrauliques, corps en aluminium anodisé sur les parties en contact avec les fluides. 1 ou 2 sorties supplémentaires avec robinet. Tableau de commande incorporé.



MODELLO MODÈLE	PORTATA DÉBIT	PRESSIONE MAX PRESSION MAX	N° GIRI MAX T/MN MAX	PESO POIDS
135/20	132 Lt./min.	20 bar	550	14 Kg

135/20	
BAR	RPM 550 Lt/1'
0	131,7
10	127
15	126,5
20	126

Pompa a 3 membrane semidrauliche, con camera d'aria e parti a contatto con il liquido anodizzate. Completa di riduttore per albero cilindrico da 1", gruppo comandi incorporato.

Pompe à 3 membranes semi-hydraulique avec chambre d'air, corps en aluminium anodisés sur les parties en contact avec les fluides. Complète avec réducteur pour arbre cylindrique de 1". Tableau de commande incorporé.



MODELLO MODÈLE	PORTATA DÉBIT	PRESSIONE MAX PRESSION MAX	N° GIRI MAX T/MN MAX	PESO POIDS
42/100	42 Lt./min.	100 bar	1450	16 Kg
42/150	42 Lt./min.	150 bar	1450	16 Kg
34/150	34 Lt./min.	170 bar	1000	16 Kg
21/100			1450	9 Kg
21/250			1450	16 Kg

Pompe a 3 pistoni in ceramica, con sistema biella-manovella, tenute idrauliche sul pistone con doppia guarnizione e autorecupero perdite, albero maschio Ø24 mm.

Pompes à 3 Pistons en céramique, avec système bielle-vilebrequin, tenues hydrauliques sur le piston avec double garniture et auto-récupération du jeu, arbre mâle Ø24 mm.

N.B. Le portate pompe si intendono in uscita dalla stessa prima del collettore mandate
N.B. Les débits sont indiqués à la sortie de la pompe

GAMMA MOTORI A BENZINA | GAMME MOTEURS À ESSENCE

Motori **BRIGGS & STRATTON VANGUARD** valvole in testa, camicia in DURA-BORE per una maggiore resistenza all'usura, doppi cuscinetti a sfere, filtro dell'aria DUAL-CLEAN in carta pieghettata con pre-filtro in spugna, decompressore meccanico della compressione, sistema di arresto OIL-GUARD riduce sensibilmente il rischio di danni al motore dovuti ad una lubrificazione insufficiente e accensione elettronica con MAGNETRON non necessita di manodopera. Tutti i modelli sono completi di avviamento elettrico, alternatore ricaricabatteria e avviamento manuale di emergenza.



Moteurs **BRIGGS & STRATTON VANGUARD** soupape en tête, chemises en DURA-BORE pour une résistance maximale à l'usure, double coussinets à sphère, filtre à air DUAL-CLEAN en boîtier serti avec pré-filtre en mousse, décompresseur mécanique de la compression, système de sécurité arrêt OILGUARD réduit sensiblement les risques de dommages au moteur dus à une lubrification insuffisante, allumage électronique MAGNETRON. Tous les modèles sont complets avec démarrage électrique, alternateur chargeur batterie et démarrage manuel d'urgence.

MODELLO MODÈLE	POTENZA PUISSANCE	CILINDRATA CYLINDRÉE	SERBATOIO CARBURANTE RÉSERVOIR ESSENCE	CAP. OLIO CAP. HUILE	PESO POIDS
OHV 9 HP	6,5 kW - 9 HP	296 cm ³	7,9 Lt.	1,4 Lt.	27,3 Kg
OHV 14 HP	10,4 kW - 14 HP	480 cm ³	8,5 Lt.	1,7 Lt.	32,4 Kg
OHV 18 HP	13,4 kW - 18 HP	570 cm ³	8,5 Lt.	1,7 Lt.	33,3 Kg

Motori **ROBIN/SUBARU** serie EH inclinati con angolo del cilindro pari a 35° che permette di ridurre l'altezza del motore, rendendolo più compatto. Alto rendimento e resistenza - riduzione dell'albero di distribuzione da 2 a 1 apportando meno peso, maggiore efficienza e meno rumore - costruzione per grandi prestazioni grazie ad una struttura affidabile di manicotti con cilindri in acciaio, pulitore d'aria doppio e sfera a cuscinetto di grandi dimensioni posizionata su entrambi i lati dell'albero a gomito - superiore controllo dell'olio e quindi meno consumi tramite un eccellente sistema, uno sfato sovradimensionato, l'utilizzo di un dispositivo di tenuta del vapore delle valvole e una alta capacità di raffreddamento - affidabile partenza al primo colpo grazie ad una nuova iniezione elettronica ad al sistema di decompressione meccanico che riduce la capacità di traino del contraccolpo. Certificati CARB/EPA. Tutti i modelli sono completi di avviamento elettrico, alternatore ricaricabatteria e avviamento manuale di emergenza.



Moteurs **ROBIN/SUBARU** série EH Cylindre incliné à 35° qui permet au moteur d'être plus compact. Haut rendement et résistance - Réduction de l'arbre de distribution de 2 à 1 lui conférant moins de poids, une plus grande efficacité, moins de bruit - Construit pour durer grâce à une structure fiable, chemise acier, filtre d'air double - contrôle supérieur de l'huile, haute capacité de refroidissement - démarrage fiable du premier coup grâce à un nouveau système d'allumage électronique et au système de décompression mécanique qui réduit les contrecoups. Certifié CARB/EPA. Tous les modèles sont fournis avec démarrage électrique, alternateur chargeur batterie et démarrage manuel d'urgence, aussi bien avec moteur BRIGGS que ROBIN.

MODELLO MODÈLE	POTENZA PUISSANCE	CILINDRATA CYLINDRÉE	SERBATOIO CARBURANTE RÉSERVOIR ESSENCE	CAP. OLIO CAP. HUILE	PESO POIDS
EH 41 B	9,9 kW - 13,5 HP	404 cm ³	7 Lt.	1,2 Lt.	31 Kg
EH 65 B	16,4 kW - 22 HP	653 cm ³	/	1,55 Lt.	44 Kg

GAMMA MOTORI DIESEL | GAMME MOTEURS DIESEL

Motori diesel **RUGGERINI LOMBARDINI** serie RY monocilindrici 4 tempi raffreddati ad aria, presa di moto conica sull'albero motore, rotazione antioraria, iniezione diretta, lubrificazione forzata con pompa a lobi, regolatore di velocità centrifugo a masse, filtro olio interno a passaggio totale, ricircolo dello sfato olio con dispositivo di sicurezza, supplemento automatico di combustibile per l'avviamento, spurgo combustibile automatico, correttore di coppia, decompressione automatica, basamento in alluminio pressofuso con canna in ghisa integrale, testa in lega di alluminio, piedi integrali e punterie idrauliche. I motori hanno come equipaggiamento standard: avviamento con autoavvolgente e decompressione automatica, serbatoio combustibile, filtro combustibile, filtro aria a secco, marmitta silenziatrice con protezione, acceleratore e stop con comando diretto, avviamento elettrico e alternatore ricaricabatteria.



Moteurs diesel **RUGGERINI LOMBARDINI** série RY monocylindre 4 temps refroidi à air, arbre conique, rotation antihoraire, injection directe, lubrification par pompe, régulateur de vitesse centrifuge, filtre à huile interne à passage total, reniflard d'huile avec dispositif de sécurité, supplément automatique de carburant au démarrage, purge automatique de combustible, correcteur de couple, décompression automatique, corps en aluminium première fusion avec chemise en fonte, tête en fonte d'aluminium. Equipement standard: démarrage avec décompression automatique, réservoir carburant, filtre carburant, filtre à air sec, échappement avec protection, accélérateur et arrêt avec commande directe.

MODELLO MODÈLE	POTENZA PUISSANCE	CILINDRATA CYLINDRÉE	SERBATOIO CARBURANTE RÉSERVOIR ESSENCE	CAP. OLIO CAP. HUILE	PESO POIDS
RY 103	7,3 kW - 10 HP	401 cm ³	5 Lt.	1,5 Lt.	45 Kg
RY 110	8,1 kW - 11 HP	442 cm ³	5 Lt.	1,5 Lt.	45 Kg
RY 125	8,8 kW - 12 HP	505 cm ³	5 Lt.	1,5 Lt.	48 Kg

Motori diesel **RUGGERINI LOMBARDINI** serie MD bicilindrici 4 tempi raffreddati ad aria, iniezione diretta, raffreddamento ad aria forzato con volano ventilatore, alimentazione con pompa combustibile meccanica, filtro olio a passaggio totale a rete (con cartuccia esterna per MD 191), supplemento combustibile automatico meccanico, correttore di coppia, regolatore di velocità a masse centrifughe, basamento portante a tunnel in alluminio pressofuso, avviamento elettrico, senso di rotazione antiorario, teste indipendenti in lega di alluminio e cilindri indipendenti in ghisa rielasabili. I motori hanno come equipaggiamento standard: avviamento elettrico con motorino e alternatore 12V e manuale di emergenza, verniciatura nera per le parti in lamiera, comando acceleratore a distanza, filtro aria a bagno d'olio con prefiltro, presso stato olio, filtro a rete (esterno per MD 191), marmitta collettore, piedi di fissaggio, presa di moto sull'albero motore, quadretto, pompa di alimentazione, senso di rotazione antiorario lato presa di forza, supplemento meccanico automatico e radiatore olio (solo MD 191).



Moteurs diesel **RUGGERINI LOMBARDINI** série MD bicylindre 4 temps refroidi par air forcé, allumage direct, alimentation carburant par pompe mécanique, filtre à huile avec passage total (avec cartouche externe pour le modèle MD 191), supplément carburant automatique, correcteur de couple, régulateur de vitesse centrifuge, corps en aluminium première fusion avec chemise en fonte, tête en fonte d'aluminium, sens de rotation anti-horaire, cylindre en fonte réalisable. Equipement standard moteurs: démarrage électrique et manuel avec alternateur 12V, Commande d'accélérateur, filtre à air à bain d'huile avec pré filtre, pressostat d'huile, filtre à grille (externe pour MD 191), Collecteur d'échappement, pieds de fixation, prise de mouvement sur l'arbre Moteur, Tableau, Pompe d'alimentation, la prise de force latérale, supplément mécanique automatique radiateur huile (seulement pour MD 191).

MODELLO MODÈLE	POTENZA PUISSANCE	CILINDRATA CYLINDRÉE	SERBATOIO CARBURANTE RÉSERVOIR ESSENCE	CAP. OLIO CAP. HUILE	PESO POIDS
MD 151	12 kW - 16,3 HP	654 cm ³	4 Lt.	1,8 Lt.	60 Kg
MD 191	14 kW - 19 HP	851 cm ³	4 Lt.	1,8 Lt.	63 Kg

Motore diesel **HATZ** serie B monocilindrico 4 tempi raffreddato ad aria – ridotte vibrazioni con innovativo sistema di alberi controrotanti – facilità di avviamento con decompressione automatica – avviamento facilitato in climi rigidi con autoavvolgente che parte facilmente anche con temperatura ambiente -10 °C – uscita gas di scarico orientabile e a norme americane CARB e EPA TIER II – impianto combustibile sigillato per evitare uscita combustibile anche con motore capovolto – decompressione del basamento con sistema brevettato che evita emissioni di vapori d'olio nell'ambiente e nel circuito di aspirazione – inclinazione di funzionamento con angolo 35° in ogni senso – riduzione del rumore prodotto – consumo carburante estremamente contenuto – arresto motore immediato con dispositivo agente direttamente sulla pompa iniezione – eccezionali doti di robustezza e durata – bassi costi di riparazione a manutenzione.



Moteur diesel **HATZ** série B monocylindre 4 temps refroidi par air – vibrations réduites avec un système innovant d'arbre – facilité de démarrage avec décompression automatique – Dans des climats rigides, grâce à un dispositif de préchauffage, le moteur démarre aisément même à -10 °C – échappement orientable à la norme US CARB et EPA TIER II – implantation carburant scellée pour éviter les pertes de carburant même avec le moteur incliné – décompression de base avec système breveté qui évite l'émission de vapeurs d'huile dans l'atmosphère et dans le circuit d'aspiration – fonctionnement dans un angle jusqu'à 35° dans tous les sens – réduction de bruit – consommation carburant très basse – arrêt moteur avec dispositif direct sur la pompe – qualités exceptionnelles de durée et robustesse – coûts réduits de réparation et d'entretien.

MODELLO MODÈLE	POTENZA PUISSANCE	CILINDRATA CYLINDRÉE	SERBATOIO CARBURANTE RÉSERVOIR ESSENCE	CAP. OLIO CAP. HUILE	PESO POIDS
1B30	5,4 kW - 7,3 HP	cm ³	5 Lt.	1,1 Lt.	35 Kg

DATI PER ORDINATIVI MODULI INDICATIONS POUR COMMANDES ANTI-INCENDIE

Esempio Modulo antincendio Serbatoio da 400 litri forma a L in PRFV con motopompa a benzina da 50 litri a 40 bar= **EP.040L01B**
Exemple module anti-incendie citerne en L d'une capacité de 400 litres citerne en PRFV avec pompe essence de 50 lit / 40 bar: **EP.040L01B**

Esempio per gruppo pompa antincendio a benzina da 50 litri a 40 bar: **01B**

Exemple de pompe anti-incendie essence de 50 lit / 40 bar: **01B**

E	P	040	L	01	B
---	---	-----	---	----	---

#	MATERIALE SERBATOIO COMPOSITION RÉSERVOIR
P	Prfv
K	Kevlar
I	Aisi 304 L
A	Aisi 316 L

#	FORMA SERBATOIO FORME CITERNE
L	L
T	T
C	Cubo
Q	Quad

MOTORE/MOTEUR	
#	ALIMENTAZIONE ALIMENTATION
B..hp	Benzina/ Essence
D..hp	Diesel/Diesel

#	CAPACITÀ SERBATOIO CAPACITÉ CITERNE
010	100 Lt.
015	150 Lt.
020	200 Lt.
035	350 Lt.
040	400 Lt.
045	450 Lt.
050	500 Lt.
055	550 Lt.
060	600 Lt.
080	800 Lt.
100	1000 Lt.
125	1250 Lt.
150	1500 Lt.
200	2000 Lt.
250	2500 Lt.

POMPA/POMPE		
#	l/min	bar
01	050	040
02	070	040
03	080	050
04	100	050
05	135	020
50	042	100
51	042	150
52	034	170
53	042	100 Deluxe

Le pompe a membrana (da 01 a 05) e a piston
(da 50 a 52) sono disponibili sia con motori
benzina che diesel (tranne il modello speciale
Deluxe 53 abbinabile solo al motore benzina)
Les pompes à membrane (de 01 à 05) et à piston
(de 50 à 52) sont disponibles avec moteur essence
ET diesel (sauf le modèle spécial Deluxe 53
uniquement avec moteur essence)




MODULI ESK PRFV FIRECO STANDARD MODULES FIRECO EN PRFV STANDARD

Disponibili nelle capacità da 100, 150, 200, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 800, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000 e 3500 Lt. con forme a L, T, cubo e speciale per abbinamento a Quad. Possibilità di abbinare gruppi pompa da : 50, 70, 80 e 100 Lt./min. a 40 e 50 Bar – 135 Lt./min. a 20 bar - 42 Lt./min. a 100 e 150 Bar - 34 Lt./min. a 170 bar con motori benzina standard da 9, 14 e 18 HP e motori diesel da 10, 11, 12, 15 e 19 HP. Moduli completi di : n° 1 pistola con commutatore getto pieno e nebulizzato con portata di 40 Lt./min. – naspo in acciaio completo di 50 m tubo PVC per pompe a membrane e tubo RI anima metallica per pompe a piston - filtro a cartuccia intercambiabile posizionato sulla linea aspirazione - tubo troppo pieno orientabile verso il basso - valvola a tre vie con raccordo per mandata in pompa, adescamento esterno al serbatoio o riempimento da autobotte o idrante - livello a vasi comunicanti - passo d'uomo Ø330 oppure Ø450 nei modelli con grande capacità per ispezione interna - acceleratore manuale - chiave avviamento e arresto - seconda mandata già predisposta e completa di attacco rapido - valvola alimentazione naspo principale e seconda mandata - leva innesto, disinnesto e regolazione pressione - valvola di regolazione pressione - manometro visualizzazione pressione - tubo spiralato aspirazione 6m con valvola di fondo in ottone UNI25- valvola drenaggio inferiore - vari raccordi di collegamento con il gruppo pompa - libretto di uso e manutenzione.

Disponibles dans les versions de 100, 150, 200, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 800, 1000, 1250, 1500, 2000, 2500, 3000 et 3500 Litres. Forme en L, cubique et spéciale pour montage sur Quad. Possibilité d'assortir des pompes de: 50, 70, 80 et 100 Litres/min. à 40 et 50 Bar ; 135 Litres./min. à 20 bar - 42 Litres/min. à 100 et 150 Bar avec moteur essence de 9, 14 et 18 chevaux et moteurs diesel de 10, 11, 12, 15 et 19 chevaux. Modules complets avec: lance avec commutateur pour jet plein et diffusé - capacité de 40 Litres/min. – dévidoir en acier complet avec 50 mètres de tuyau en PVC pour pompe à membrane et tuyau RI métallique pour pompe à piston - filtre à cartouche interchangeable positionné sur la ligne d'aspiration - tuyau trop plein orientable vers le bas - soupape à triple voie DN 45 avec raccordement en cuivre UNS 804 pour amorçage extérieur au réservoir ou pour remplissage d'une citerne ou d'une bouche d'incendie - niveau à vases communicants - trou d'homme DN 330 pour inspection intérieure- accélérateur manuel- clé de démarrage et arrêt - pré-disposition pour 2ème tuyau de refoulement avec raccords rapides - soupape d'alimentation dévidoir principal et second tuyau de refoulement, poignée de branchement, débranchement et régulation de pression - soupape de régulation de pression - manomètre de visualisation de pression - 6 mètres de tuyau d'aspiration spiralé avec soupape de fond en cuivre UNS 25 - soupape inférieure de drainage - différents raccords de jonction avec le groupe pompe - manuel d'usage et d'entretien.



- MODULI ESK PRFV CON FORMA A “L”
- MODULES ESK PRFV FORME EN “L”

Serbatoi PRFV/Citernes en PRFV							Motopompa*/ Motopompe*			
E		P Prfv		035	0350	L Forma Forme	01	050	040	B.hp Benzina Essence
				040	0400		02	070	040	
				050	0500		03	080	050	
				060	0600		04	100	050	
				080	0800		05	135	020	
							50	042	100	D.hp Diesel Diesel
							51	042	150	
							52	034	170	
							53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		035	040	050	060	080
01	B 9 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	103	106	126	126	155
	D 10 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	134	137	157	157	186
02	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	121	124	144	144	173
	D 11 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	141	144	164	164	193
03	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	123	127	146	146	175
	D 12 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	162	165	185	185	214
04	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		168	188	188	217
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		182	202	202	231
05	B 9 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	128	131	151	151	180
	D 10 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	152	155	175	175	204

MTP	Alim.		035	040	050	060	080
50	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	118	121	141	141	170
	D 15 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		156	176	176	205
51	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1010	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		146	166	166	195
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		159	179	179	208
52	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1010	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		155	175	175	204
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070	1070
		h		1020	860	860	1080
		p		168	188	188	217
53	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380	1380
		L ₂	800	900	1070	1070	1070
		h	860	1020	860	860	1080
		p	153	156	176	176	205

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi moto-pompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

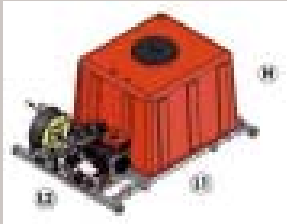
NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

- MODULI ESK PRFV CON FORMA A “CUBO”
- MODULES ESK PRFV FORME “CUBIQUE”

Serbatoi PRFV/Citernes en PRFV						Motopompa*/Motopompe*			
E		P Prfv			C Forma Forme	01	050	040	B..hp Benzina Essence
			010	0100		02	070	040	
			020	0200		03	080	050	
			060	0600		04	100	050	
			100	1000		05	135	020	
			125	1250		50	042	100	D..hp Diesel Diesel
			150	1500		51	042	150	
			200	2000		52	034	170	
			250	2500		53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		010	020	060	100	125	150	200	250
01	B 9 hp	L ₁	1170	1170	1925	1950	2210	2460	2910	3410
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	89	95	110	177	214	237	277	317
	D 10 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	120	126	141	208	246	268	308	348
02	B 14 hp	L ₁	1170	1170	1925	1950	2210	2460	2910	3410
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	107	113	128	195	232	255	295	335
	D 11 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	127	133	148	215	252	275	315	355
03	B 14 hp	L ₁	1170	1170	1925	1950	2210	2460	2910	3410
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	110	115	131	198	235	257	297	337
	D 12 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	960	1020	960	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	148	154	169	236	273	296	336	376
04	B 18 hp	L ₁	1170	1170	1925	1950	2210	2460	2910	3410
		L ₂	1060	1060	1060	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	152	157	172	240	277	299	339	379
	D 19 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	165	171	186	253	290	313	353	393
05	B 9 hp	L ₁	1170	1170	1925	1950	2210	2460	2910	3410
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	114	120	135	202	239	262	302	342
	D 10 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	138	144	159	226	263	286	326	366

- MODULI ESK PRFV CON FORMA A “CUBO”
- MODULES ESK PRFV FORME “CUBIQUE”

MTP	Alim.		010	020	060	100	125	150	200	250
50	B 14 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	104	110	125	192	230	252	292	332
	D 15 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1060	1060	1060	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	139	145	160	227	265	287	327	367
51	B 18 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	129	135	150	217	255	277	317	357
	D 19 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1060	1060	1060	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	142	148	163	230	268	290	330	370
52	B 18 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1010	1020	1010	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	138	144	159	226	264	286	326	366
	D 12 hp	L ₁	1210	1210	1965	1990	2250	2500	2950	3450
		L ₂	1060	1060	1060	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	151	157	172	239	277	299	339	379
53	B 19 hp	L ₁	1130	1130	1885	1910	2170	2420	2870	3370
		L ₂	800	1020	890	1195	1720	1720	1900	1900
		h	570	570	795	860	700	700	700	700
		p	139	145	160	227	264	287	327	367

*ATTENZIONE : le massime prestazioni dei gruppi motopompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all' uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni/Dimensions L1, L2 e h: mm


Peso/Poids: Kg

*Su specifica richiesta, sono disponibili anche moduli con serbatoi da 3000 e 3500 Lt.

*Sur demande spécifique, des Modules avec citernes d'une capacité de 3000 et 3500 L sont aussi disponibles



- MODULI ESK PRFV SPECIALI PER ABBINAMENTO A QUAD CON FORMA A CUBO
- MODULES AVEC CITERNE FORME CUBIQUE EN ESK PRFV SPECIALES POUR QUAD

Serbatoi PRFV/Citernes en PRFV						Motopompa*/ Motopompe*			
E		P Prfv	010	0100	Q Forma Forme	01	050	040	B..hp Benzina Essence
			015	0150		02	070	040	
			020	0200		03	080	040	
						04	100	050	
						05	135	020	
						50	042	100	D..hp Diesel Diesel
						51	042	150	
						52	034	170	
						53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		010	015	020
01	B 9 hp	L ₁	850	850	850
		L ₂	1000	1000	1000
		h	650	720	805
		p	86	91	96
	D 10 hp	L ₁	850	850	850
02	B 14 hp	L ₂	1000	1000	1000
		h	683	753	838
		p	105	110	115
		L ₁	850	850	850
	D 11 hp	L ₂	1000	1000	1000
03	B 14 hp	h	748	818	903
		p	118	123	128
		L ₁	850	850	850
		L ₂	1000	1000	1000
	D 12 hp	h	738	808	893
04	B 18 hp	p	146	151	156
		L ₁	850	850	850
		L ₂	1000	1000	1000
		h	683	753	838
	D 19 hp	p	N.D.	N.D.	N.D.
05	B 9 hp	L ₁	850	850	850
		L ₂	1010	1010	1010
		h	650	720	805
		p	112	117	122
	D 10 hp	L ₁	850	850	850

MTP	Alim.		010	015	020
50	B 14 hp	L ₁	850	850	850
		L ₂	1010	1010	1010
		h	683	753	838
		p	102	107	112
	D 15 hp	L ₁	N.D.	N.D.	N.D.
51	B 18 hp	L ₂	N.D.	N.D.	N.D.
		h	N.D.	N.D.	N.D.
		p	N.D.	N.D.	N.D.
		L ₁	N.D.	N.D.	N.D.
	D 19 hp	L ₂	N.D.	N.D.	N.D.
52	B 18 hp	h	N.D.	N.D.	N.D.
		p	N.D.	N.D.	N.D.
		L ₁	N.D.	N.D.	N.D.
		L ₂	N.D.	N.D.	N.D.
	D 19 hp	h	N.D.	N.D.	N.D.
53	B 14 hp	p	137	142	147
		L ₁	850	850	850
		L ₂	1000	1000	1000
		h	683	753	838
		p	137	142	147

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi moto-pompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.


NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

- MODULI ESK PRFV CON FORMA A “T”
- MODULES ESK PRFV FORME EN “T”

Serbatoi PRFV/ Citernes en PRFV					Motopompa*/ Motopompe*			
<div>E</div> <div></div>	<div>P</div> <div>Prfv</div>	035	350 Lt.	<div>T</div> <div>Forma Forme</div>	01	050	040	<div>B.hp Benzina Essence</div>
		040	400 Lt.		02	070	040	
		045	450 Lt.		03	080	050	
		050	500 Lt.		04	100	050	
		055	550 Lt.		05	135	020	
		060	600 Lt.		50	042	100	<div>D.hp Diesel Diesel</div>
					51	042	150	
					52	034	170	
					53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		035	040	045	050	055	060
01	B 9 hp	L ₁	1230	1315	1400	1485	1570	1655
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	114	119	123	128	133	137
	D 10 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	145	150	154	159	164	168
02	B 14 hp	L ₁	1230	1315	1400	1485	1570	1655
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	132	137	141	146	151	155
	D 11 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	152	157	161	166	171	175
03	B 14 hp	L ₁	1230	1315	1400	1485	1570	1655
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	134	139	143	148	153	157
	D 12 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	173	178	182	187	192	196
04	B 18 hp	L ₁	1230	1315	1400	1485	1570	1655
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	176	181	185	190	195	199
	D 19 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	190	195	199	204	209	213
05	B 9 hp	L ₁	1230	1315	1400	1485	1570	1655
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	139	144	148	153	158	162
	D 10 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	163	168	172	177	182	186

MTP	Alim.		035	040	045	050	055	060
50	B 14 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	129	134	138	143	148	152
	D 15 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	164	169	173	178	183	187
51	B 18 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	154	159	163	168	173	177
	D 19 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	167	172	176	181	186	190
52	B 18 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	163	168	172	177	182	186
	D 19 hp	L ₁	1270	1355	1440	1525	1610	1695
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	176	181	185	190	195	199
53	B 14 hp	L ₁	1190	1275	1360	1445	1530	1615
		L ₂	1350	1350	1350	1350	1350	1350
		h	600	600	600	600	600	600
		p	164	169	173	178	183	187

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi moto-pompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

- **SERBATOIO PRFV FIRECO RINFORZATI KEVLAR-CARBONIO**
- **CITERNES PRFV FIRECO RENFORCEES EN KEVLAR-CARBONE**

I serbatoi in PRFV, grazie alla continua ricerca e sviluppo e all'esperienza di migliaia di moduli oramai venduti in tutto il mondo, sono disponibili anche nella innovativa versione in kevlar-carbonio che assicura una maggior resistenza meccanica nel tempo rendendoli autoportanti (e quindi più leggeri poiché viene eliminata l'intelaiatura in acciaio). Varia rispetto al serbatoio PRFV STANDARD per i punti sotto indicati:

- Disponibile esclusivamente nelle capacità di 350, 400, 500 e 600 Lt.
- Il serbatoio ha una struttura di rinforzo realizzata in fibre di carbonio e kevlar, munita di nr. 4 perni in acciaio inox, sporgenti dal serbatoio che permettono il fissaggio autoportante di gruppi motopompa ad alta pressione del peso sino a Kg. 150. La struttura in kevlar-carbonio funge anche da doppia paratia trasversale all'interno del serbatoio.
- Il fondo del serbatoio appoggia all'interno dello stesso per 40mm in altezza su uno zoccolo perimetrale ed è sagomato per permettere lo scarramento del modulo a 1/2 di forche carrello elevatore; inoltre per rinforzare la monoliticità vi è un rinforzo interno fondo fasciame con adesivo a struttura bicomponente poliuretanica.

Moduli completi di : n° 1 pistola con commutatore getto pieno e nebulizzato con portata di 40 Lt./min. – naspo in acciaio completo di 50 m tubo PVC per pompe a membrane e tubo RI anima metallica per pompe a pistoncini - filtro a cartuccia intercambiabile posizionato sulla linea di aspirazione – tubo di troppo pieno orientabile verso il basso – valvola a tre vie con raccordo per mandata in pompa, adescamento esterno al serbatoio o riempimento da autobotte o idrante - livello a vasi comunicanti - passo d'uomo Ø 330 per ispezione interna - acceleratore manuale - chiave di avviamento e arresto - seconda mandata già predisposta e completa di attacco rapido - valvola alimentazione naspo principale e seconda mandata - leva innesto, disinnesco e regolazione pressione - valvola di regolazione pressione - manometro di visualizzazione pressione - tubo spiralato aspirazione 6 m con valvola di fondo in ottone UNI 25 - valvola di drenaggio inferiore - vari raccordi di collegamento con il gruppo pompa - libretto di uso e manutenzione.

Les citernes en PRFV, grâce à la recherche continue et l'expérience de milliers de kits anti-incendie désormais vendus dans le monde, sont maintenant disponibles aussi dans la version innovatrice de KEVLAR-CARBONE qui assure une meilleure résistance mécanique dans le temps, et les rendent autoportantes (et aussi plus légères parce qu'on élimine les renforts ou supports en acier).

Différence par rapport aux citernes PRFV STANDARD :


- Disponibles exclusivement dans les capacités de 350, 400, 500 et 600 L
- La citerne a une structure de renfort réalisée en fibre de Carbone et kevlar, munie de 4 filetages en acier inox, qui permettent la fixation de Groupes motopompe haute pression pour un poids jusqu'à 150 kg. La structure en kevlar- carbone fait aussi fonction de double cloison transversale à l'intérieur de la citerne.
- Le fond de la citerne est surélevé de 40mm pour permettre de la manipuler ou la soulever avec un chariot élévateur; en outre pour renforcer la structure monolithique elle possède un renfort bordé avec adhésif à structure bi composant polyuréthane.

Modules complets avec : lance mitrailleuse avec réglage jet plein ou diffusé Débit 40 L/mn - dévidoir en acier complet de 50 mètres de tuyau en PVC pour pompe à membrane et tuyau RI métallique pour pompe à piston - filtre interchangeable positionné sur la ligne d'aspiration - tube trop plein orienté vers le bas - vanne à 3 voies Ø45 avec raccordo en laiton UNI 804 pour aspiration citerne ou aspiration externe - niveau par vase communiquant - trou d'homme Ø330 – accélérateur manuel – clé de démarrage et d'arrêt – seconde sortie de refoulement avec raccordo rapide – vanne de refoulement pour le dévidoir principal et pour la seconde sortie – levier de fonctionnement, arrêt et régulation de pression – vanne de régulation de pression – manomètre de pression – tuyau d'aspiration spiralé 6M avec clapet de fond en laiton raccordo UNI25 – robinet de drainage – carnet d'utilisation et de maintenance.



Telaio serbatoio PRFV rinforzato Kevlar-Carbonio autoportante.
Chassis citerne en PRFV renforcé en Kevlar-Carbone autoportante

- MODULI ESK KEVLAR CON FORMA A “L”
- MODULES ESK KEVLAR FORME EN “L”

Serbatoi PRFV kevlar-carbonio Citerne en PRFV kevlar-carbone						Motopompa*/Motopompe*			
E		K Kevlar	035	350 Lt.	L Forma Forme	01	050	040	B.hp Benzina Essence
			040	400 Lt.		02	070	040	
			050	500 Lt.		03	080	050	
			060	600 Lt.		04	100	050	
						05	135	020	
						50	042	100	D.hp Diesel Diesel
						51	042	150	
						52	034	170	
						53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		035	040	050	060
01	B 9 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	102	107	125	125
	D 10 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	133	138	156	156
02	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	120	125	143	143
	D 11 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	140	145	163	163
03	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	122	127	145	145
	D 12 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	960	960	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	161	166	184	184
04	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	960	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		169	187	187
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		183	201	201
05	B 9 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	127	132	150	150
	D 10 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	151	156	174	174

MTP	Alim.		035	040	050	060
50	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	1010	1010	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	117	122	140	140
	D 15 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		157	175	175
51	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1010	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		147	165	165
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		160	178	178
52	B 18 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1010	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		156	174	174
	D 19 hp	L ₁		1030	1380	1380
		L ₂	N.D.	1060	1070	1070
		h		1020	860	860
		p		169	187	187
53	B 14 hp	L ₁	1170	1030	1380	1380
		L ₂	800	900	1070	1070
		h	860	1020	860	860
		p	152	157	175	175

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi moto-pompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

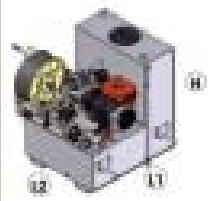
- **SERBATOI INOX FIRECO**
- **CITERNES INOX FIRECO**

I serbatoi in acciaio Inox AISI 304 (disponibili anche nella versione speciale in acciaio Inox AISI 316 per alimenti) irrigiditi con forma a L, a T o a cubo hanno un fasciame di 2 mm come spessore di lamiera, rinforzato con particolari nervati fissati all'interno nei punti strutturali, e sono completi di paratie frangiflutti in modo tale da garantire una solidità strutturale e consentire un loro facile e sicuro trasporto. Disponibili nelle versioni da 350, 400, 450, 500, 550, 600, e 1000 Lt (forma a cubo). Possibilità di abbinare gruppi pompa da : 50, 70, 80 e 100 Lt/min. a 40 e 50 Bar – 135 Lt./min. a 20 bar - 42 Lt./min. a 100 e 150 Bar - 34 Lt./min. a 170 bar con motori benzina standard da 9, 14 e 18 HP e motori diesel da 10, 11, 12, 15 e 19 HP. Moduli completi di : n° 1 pistola con commutatore getto pieno e nebulizzato con portata di 40 Lt./min. – naspo in acciaio completo di 50 m tubo PVC per pompe a membrane e tubo R1 anima metallica per pompe a pistoncini - filtro a cartuccia intercambiabile posizionato sulla linea di aspirazione - tubo di troppo pieno orientabile verso il basso - valvola a tre vie con raccordo per mandata in pompa, adescamento esterno al serbatoio o riempimento da autobotte o idrante - livello a vasi comunicanti - passo d'uomo Ø 330 per ispezione interna - acceleratore manuale - chiave di avviamento e arresto - seconda mandata già predisposta e completa di attacco rapido - valvola alimentazione naspo principale e seconda mandata - leva innesto, disinnesto e regolazione pressione - valvola di regolazione pressione - manometro di visualizzazione pressione - tubo spiralato aspirazione 6 m con valvola di fondo in ottone UNI 25 - valvola di drenaggio inferiore - vari raccordi di collegamento con il gruppo pompa - libretto di uso e manutenzione.

Les citernes en acier Inox AISI 304 (Disponible aussi dans la version spéciale en Inox AISI 316 pour alimentaire) en FORME de L, T ou Cubique ont 2 mm d'épaisseur, renforcé par des nervures fixées à l'intérieur dans les points structurels, avec brise-lames de façon à garantir une conduite sûre et facile. Disponible dans les versions de 350, 400, 450, 500, 550, 600, et 1000 L (FORMES CUBIQUES). Possibilité de monter des groupes motopompes de : 50, 70, 80 et 100 L/min. à 40 et 50 Bars - 135 L/mn à 20 bars - 42 L/min. à 100 et 150 Bars - 34 L/mn à 170 bars, avec Moteurs Essence standard de 9, 14 et 18 CV et Moteurs diesels de 10, 11, 12, 15 et 19 CV. Modules complets avec : lance mitrailleuse avec réglage jet plein ou diffusé Débit 40 L/mn - dévidoir en acier complet avec 50 mètres de tuyau en PVC pour pompe à membrane et tuyau R1 métallique pour pompe à piston - filtre à cartouche interchangeable positionné sur la ligne d'aspiration - tube trop plein orienté vers le bas - vanne à 3 voies Ø45 avec raccord en laiton UNI 804 pour aspiration citerne ou aspiration externe – niveau par vase communiquant - trou d'homme Ø330 - accélérateur manuel - clé de démarrage et d'arrêt - seconde sortie de refoulement avec raccord rapide - vanne de refoulement pour le dévidoir principal et pour la seconde sortie - levier de fonctionnement, arrêt et régulation de pression - vanne de régulation de pression - manomètre de pression - tuyau d'aspiration spiralé 6M avec clapet de fond en laiton raccord UNI25 - robinet de drainage - carnet d'utilisation et de maintenance.



- MODULI ESK INOX CON FORMA A “L” E CUBO
- MODULES INOX FORME EN “L” ET CUBIQUE

Serbatoi Acciaio Inox Aisi 304L- 316L Citerne Inox Aisi 304L- 316L						Motopompa*/Motopompe*			
E		I Acciaio inox 304L standard	035	350 Lt.	L Forma Forme	01	050	040	B.hp Benzina Essence
			040	400 Lt.		02	070	040	
			050	500 Lt.		03	080	050	
			060	600 Lt.		04	100	050	
						05	135	020	
		A Acciaio inox 316L optional	100	1000 Lt.	C Forma Forme	50	042	100	D.hp Diesel Diesel
						51	042	150	
						52	034	170	
						53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		035	040	050	060	100	MTP	Alim.		035	040	050	060	100
01	B 9 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1510	50	B 14 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	1010	1010	1010	1010	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	800	1020	1020	1020	900
		p	155	172	183	194	198			p	170	187	198	209	213
	D 10 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550		D 15 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	1060	1060	1060	1060	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	800	1020	1020	1020	900
		p	186	203	214	225	229			p	205	222	233	244	248
02	B 14 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1510	51	B 18 hp	L ₁		965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	N.D.	1010	1010	1010	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	N.D.	1020	1020	1020	900
		p	173	190	201	212	216			p		212	223	234	238
	D 11 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550		D 19 hp	L ₁		965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	N.D.	1060	1060	1060	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	N.D.	1020	1020	1020	900
		p	193	210	221	232	236			p		225	236	247	251
03	B 14 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1510	52	B 18 hp	L ₁		965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	N.D.	1010	1010	1010	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	N.D.	1020	1020	1020	900
		p	176	193	204	215	219			p		221	232	243	247
	D 12 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550		D 19 hp	L ₁		965	1095	1225	1550
		L ₂	960	960	960	960	1400			L ₂	N.D.	1060	1060	1060	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	N.D.	1020	1020	1020	900
		p	214	231	242	253	257			p		234	245	256	260
04	B 18 hp	L ₁		965	1095	1225	1510	53	B 14 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1470
		L ₂	N.D.	1060	1060	1060	1400			L ₂	800	800	800	800	1400
		h		1020	1020	1020	900			h	800	1020	1020	1020	900
		p		235	246	257	261			p	205	222	233	244	248
	D 19 hp	L ₁		965	1095	1225	1550			L ₁		965	1095	1225	1550
		L ₂	N.D.	1060	1060	1010	1400			L ₂		1060	1060	1060	1400
		h		1020	1020	1020	900			h		1020	1020	1020	900
		p		248	259	270	274			p		234	245	256	260
05	B 9 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1510			L ₁	965	965	1095	1225	1510
		L ₂	1010	1010	1010	1010	1400			L ₂	1010	1010	1010	1010	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	800	1020	1020	1020	900
		p	180	197	208	219	223			p	180	197	208	219	223
	D 10 hp	L ₁	965	965	1095	1225	1550			L ₁	965	965	1095	1225	1550
		L ₂	1010	1010	1010	1010	1400			L ₂	1010	1010	1010	1010	1400
		h	800	1020	1020	1020	900			h	800	1020	1020	1020	900
		p	204	221	232	243	247			p	204	221	232	243	247

Le dimensioni/pesi segnati, si riferiscono a moduli con serbatoi forma a L tranne per i serbatoi da 1000 Lt. disponibili solo con forma a cubo.

Les dimensions et les poids marqués dans le tableau se réfèrent exclusivement aux modules avec des citernes forme en L sauf pour les citernes de 1000 Lit. Disponibles seulement en forme cubique.

*ATTENZIONE : le massime prestazioni dei gruppi motopompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all' uscita dal corpo pompa.

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.


NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

• MODULI ESK CON FORMA A "T"
• MODULES INOX FORME EN "T"

Serbatoi Acciaio Inox Aisi 304L- 316L Citerne Inox Aisi 304L- 316L						Motopompa*/Motopompe*			
E		I Acciaio inox 304L standard	035	350 Lt.	T Forma Forme	01	050	040	B.hp Benzina Essence
			040	400 Lt.		02	070	040	
			045	450 Lt.		03	080	050	
			050	500 Lt.		04	100	050	
			055	550 Lt.		05	135	020	
			060	600 Lt.		50	042	100	
		A Acciaio inox 316L optional				51	042	150	D.hp Diesel Diesel
						52	034	170	
						53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		035	040	045	050	055	060
01	B 9 hp	L ₁	1300	1400	1360	1410	1460	1510
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	480	480	570	570	570	570
		p	154	162	168	174	181	191
	D 10 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	568	568	570	570	570	570
		p	185	193	199	205	212	222
02	B 14 hp	L ₁	1300	1400	1360	1410	1460	1510
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	503	503	570	570	570	570
		p	172	180	186	192	199	209
	D 11 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1500
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	568	568	570	570	570	570
		p	192	200	206	212	219	229
03	B 14 hp	L ₁	1300	1400	1360	1410	1460	1510
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	503	503	570	570	570	570
		p	175	183	189	195	202	212
	D 12 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	558	558	570	570	570	570
		p	213	221	227	233	240	250
04	B 18 hp	L ₁		1400	1360	1410	1460	1510
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		535	570	570	570	570
		p		225	231	237	244	254
	D 19 hp	L ₁		1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		558	570	570	570	570
		p		238	244	250	257	267
05	B 9 hp	L ₁	1300	1400	1360	1410	1460	1510
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	480	480	570	570	570	570
		p	179	187	193	199	206	216
	D 10 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	568	568	570	570	570	570
		p	203	211	217	223	230	240

MTP	Alim.		035	040	045	050	055	060
50	B 14 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	503	503	570	570	570	570
		p	169	177	183	189	196	206
	D 15 hp	L ₁	1340	1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	558	558	570	570	570	570
		p	204	212	218	224	231	241
51	B 18 hp	L ₁		1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		535	570	570	570	570
		p		202	208	214	221	231
	D 19 hp	L ₁		1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		558	570	570	570	570
		p		215	221	227	234	244
52	B 18 hp	L ₁		1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		535	570	570	570	570
		p		211	217	223	230	240
	D 19 hp	L ₁		1440	1400	1450	1500	1550
		L ₂	N.D.	1450	1450	1450	1450	1450
		h		558	570	570	570	570
		p		224	230	236	243	253
53	B 14 hp	L ₁	1260	1360	1320	1370	1420	1470
		L ₂	1450	1450	1450	1450	1450	1450
		h	503	503	570	570	570	570
		p	204	212	218	224	231	241

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi moto-pompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible

Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm

Peso / Poids: Kg

• GRUPPI MOTOPOMPA FIRECO

• GROUPES MOTOPOMPES FIRECO

I gruppi motopompa ad alta pressione sono abbinabili ad un serbatoio o per utilizzo autonomo. Disponibili nelle versioni da 50, 70, 80 e 100 Lt/min. a 40 e 50 Bar - 135 Lt/min. a 20 bar - 42 Lt/min. a 100 e 150 Bar - 34 Lt/min. a 170 bar con motori benzina da 9, 14 e 18 HP e motori diesel da 10, 11, 12, 15 e 19 HP. Con allestimento base sono sprovvisti di naspo con tubo alta pressione e di pistola alta pressione ; la larghezza L2 aumenta di 290 mm in caso di abbinamento naspo fisso in acciaio completo di 50 m tubo.

Les groupes motopompes à haute pression sont destinés à être posés sur une citerne ou bien pour être utilisés de façon autonome. Versions de 50, 70, 80 et 100 L/min. à 40 et 50 Bars - 135 L/mn à 20 bars - 42 L/min. à 100 et 150 Bars - 34 L/mn à 170 bars avec moteurs Essence de 9, 14 et 18 CV et moteurs Diesels de 10, 11, 12, 15 et 19 CV. En montage de base, ils sont dépourvus de dévidoir avec tuyau et lance haute pression. La largeur augmente de 290 mm en cas d'assortiment avec dévidoir en acier avec 50 mètres de tuyau.

Gruppi motopompa*/Groupes motopompes*				
	01	050	040	B.hp Benzina Essence
	02	070	040	
	03	080	040	
	04	100	050	
	05	135	020	
	50	042	100	D.hp Diesel Diesel
	51	042	150	
	52	034	170	
	53	042	100 Deluxe	

MTP	Alim.		Dim.
01	B 9 hp	L ₁	540
		L ₂	670
		h	470
		p	66
	D 10 hp	L ₁	580
		L ₂	670
		h	568
		p	97
02	B 14 hp	L ₁	540
		L ₂	670
		h	503
		p	84
	D 11 hp	L ₁	580
		L ₂	670
		h	568
		p	104
03	B 14 hp	L ₁	540
		L ₂	670
		h	503
		p	87
	D 12 hp	L ₁	580
		L ₂	670
		h	558
		p	113
04	B 18 hp	L ₁	540
		L ₂	770
		h	535
		p	129
	D 19 hp	L ₁	580
		L ₂	770
		h	558
		p	142
05	B 9 hp	L ₁	540
		L ₂	720
		h	470
		p	91
	D 10 hp	L ₁	580
		L ₂	720
		h	568
		p	115

MTP	Alim.		Dim.
50	B 14 hp	L ₁	580
		L ₂	720
		h	503
		p	81
	D 15 hp	L ₁	580
51	B 18 hp	L ₁	580
		L ₂	720
		h	535
		p	106
	D 19 hp	L ₁	580
52	B 18 hp	L ₁	580
		L ₂	720
		h	535
		p	115
	D 19 hp	L ₁	580
		L ₂	770
		h	558
		p	128

*ATTENZIONE: le massime prestazioni dei gruppi motopompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

*ATTENTION: Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.

NOTE/NOTE

N.D.: non disponibile / non disponible
Dimensioni / Dimensions L1, L2 e h: mm
Peso / Poids: Kg

- **SISTEMA DI MISCELAZIONE SCHIUMA BREVETTATO**
- **SYSTÈME DE MELANGE EMULSEUR BREVETE**

MOTOPOMPA A PISTONI A.P. 42 LT.AL MIN. A 100 BAR DELUXE **MOTOMPOMPE A PISTON H.P. 42 LIT./MIN A 100 BAR DELUXE**

Questo gruppo, solo nella versione con motore benzina, è stato studiato per una versione più compatta, adatta al montaggio all'interno dei veicoli antincendio, permettendo l' utilizzo in A.P. sui quei veicoli che ne sono sprovvisti. La carenatura del gruppo pompa e un quadro comandi hanno notevolmente migliorato l' estetica. Questa motopompa può essere corredata dal sistema schiuma brevetto Fireco. Sono disponibili la versione con naspo fisso, senza naspo, con o senza serbatoi in PRFV.

Ces groupes, uniquement en version avec moteur Essence, ont été étudiés pour une version plus compacte, adaptée au montage à l'intérieur des véhicules anti-incendie, et permettent l'utilisation en haute pression sur les véhicules qui en sont dépourvus. Le carénage des groupes, pompe et éléments de commande de la pompe, a considérablement amélioré l'esthétique. Ces motopompes peut être montées avec le système à mousse breveté Fireco. Elles sont disponibles en version avec dévidoir fixe, sans dévidoir, avec ou sans citerne PRFV.



MODELLO MODÈLE	POMPA* POMPE*	MOTORE BENZINA MOTEUR ESSENCE	NASPO 50M R1 10x17 DÉVIDOIR 50M R1 10x17	SISTEMA FHP SYSTÈME FHP	PESO A SECCO POIDS À SEC	DIMENSIONI DIMENSIONS
53B-1	42 Lt./min. a 100 bar DELUXE	Briggs & Stratton 14 HP	PRIVO SANS	PRIVO SANS	116 Kg	500 x 800 x 503h mm
53B-2	42 Lt./min. a 100 bar DELUXE	Briggs & Stratton 14 HP	PRESENTE AVEC	PRIVO SANS	148 Kg	500 x 800 x 840h mm
53B-3	42 Lt./min. a 100 bar DELUXE	Briggs & Stratton 14 HP	PRIVO SANS	PRESENTE AVEC	116 Kg	500 x 800 x 503h mm
53B-4	42 Lt./min. a 100 bar DELUXE	Briggs & Stratton 14 HP	PRESENTE AVEC	PRESENTE AVEC	148 Kg	500 x 800 x 840h mm

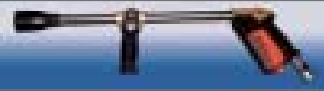
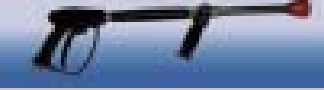
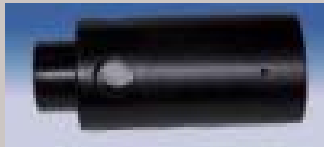
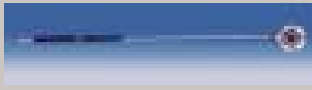
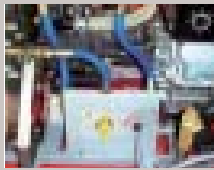

***ATTENZIONE:** le massime prestazioni dei gruppi motopompa sono da intendersi separatamente e singolarmente all'uscita dal corpo pompa

***ATTENTION:** Les pressions maximales des groupes sont données unitairement, en sortie de pompe, et non pas au bout d'une lance, dont la longueur du tuyau en amont peut varier.






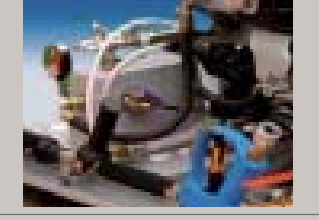

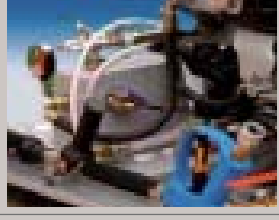
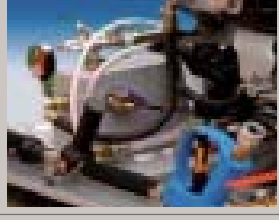
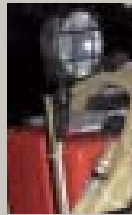
- **ACCESSORI PER MODULI FIRECO PRFV STANDARD, PRFV KEVLAR-CARBONIO, INOX E GRUPPI POMPA**
- **ACCESSOIRES POUR MODULES FIRECO PRFV STANDARD, PRFV KEVLAR-CARBONE ET GROUPES MOTOPOMPES**

TUTTI I MODELLI POSSONO ESSERE COMPLETATI CON I SEGUENTI ACCESSORI:
TOUS LE MODULES PEUVENT ETRE COMPLÉTÉS AVEC LES ACCESSOIRES SUIVANTS:

AC.00.001	Pistola alta pressione acqua con raccordo rapido Lance eau à haute pression avec raccords rapides	
AC.00.002	Pistola alta pressione acqua 200 BAR ugello M15x1 Ø1,5mm Lance eau à haute pression 200 BAR embout M15x1 DN 1,5mm	
AC.00.003	Pistola alta pressione acqua/schiuma con raccordo rapido fino a 200 bar Lance eau/mousse à haute pression 200 bars avec raccords rapides	
AC.00.004	Pistola alta pressione acqua/schiuma con raccordo rapido fino a 200 bar SPECIALE completa di diffusore media espansione per utilizzo con sistema brevettato FHP Lance eau/mousse à haute pression jusqu'à 200 BAR avec raccords rapides avec diffuseur pour foisonnement moyen - SPÉCIALE pour système FHP	
AC.00.005	Diffusore ALTA ESPANSIONE per pistola SPECIALE utilizzo con sistema brevettato FHP Diffuseur à HAUTE PRESSION pour lance SPÉCIALE pour système Breveté FHP	
AC.00.006	Spazzola con manico lungo per kit pulizia Brosse avec manche long pour kit de nettoyage	
AC.05.001	Premescolatore schiuma regolabile per moduli completo di n° 1 lancia acqua-schiuma per pompe a membrana e pistoncini Proportionneur mousse réglable pour modules, livré avec 1 lance eau/mousse	
AC.05.002	Sistema brevettato FHP per corretta miscelazione anche con tubo 200m diversi Ø completo di pistola acqua/schiuma NEW Système de dosage breveté FHP pour tuyaux jusqu'à 200m de divers diamètres, livré avec lance eau/mousse Nouveau	
AC.05.003	Struttura speciale per modulo con tanica schiumogeno sulla struttura stessa tipo Roma Châssis spécial pour modules avec bidon à émulseur additionnel	
AC.05.004	Serbatoio schiumogeno capacità da 30 Lt. a 50 Lt. max interno al serbatoio standard per tutte le capacità (togliere la capacità del serbatoio schiumogeno al totale capacità serbatoio standard) Réservoir à émulseur de 30 à 50L max intégré aux citernes standard de toutes les capacités (soustraire la capacité du Réservoir à émulseur de la capacité totale de la citerne eau)	
AC.10.001	Corredo di aspirazione composto da 6 m tubo spiralato aspirazione Ø25 con valvola di fondo UNI25 Conduit d'aspiration composé d'un tuyau spiralé DN 25 et clapet de fond UNI25	
AC.10.002	Corredo di aspirazione composto da 6 m tubo spiralato aspirazione Ø45 con valvola di fondo UNI45 Tuyau d'aspiration spiralé 6m DN 45 et clapet de fond UNI45	

AC.10.003	EIETTORE/SISTEMA RAPIDO SVUOTAMENTO CANTINE CON TUBI 10 M PER POMPE A MEMBRANE 50/40 e 70/40 SYSTÈME POUR REMPLISSAGE EXTERNE CITERNE OU ÉPUISEMENT RAPIDE DE CAVES, LIVRÉ AVEC 10M DE TUYAU POUR POMPES A MEMBRANE 50L/40B et 70L/40B	
AC.10.004	EIETTORE/SISTEMA RAPIDO SVUOTAMENTO CANTINE CON TUBI 10 M PER POMPE A MEMBRANE 80/40, 100/50 e 135/20 SYSTÈME POUR REMPLISSAGE EXTERNE CITERNE OU ÉPUISEMENT RAPIDE DE CAVES, LIVRÉ AVEC 10M DE TUYAU POUR POMPES A MEMBRANE 80L/40B et 100L/50B et 135L/20B	
AC.10.005	EIETTORE/SISTEMA RAPIDO SVUOTAMENTO CANTINE CON TUBI 10 M PER POMPE A PISTONI SYSTÈME POUR REMPLISSAGE EXTERNE CITERNE OU ÉPUISEMENT RAPIDE DE CAVES, LIVRÉ AVEC 10M DE TUYAU POUR POMPES A PISTON	
AC.15.001	Sovrapprezzo per 100 m tubo PVC e non 50 m su naspo principale Supplément pour 100 m de tuyau en PVC et au lieu de 50 m sur le dévidoir principal	
AC.15.002	Sovrapprezzo per ogni m in + tubo PVC 10 x 17 su naspo 50/100 m fisso/trasportabile Mètre supplémentaire de tuyau PVC 10 x 17 sur dévidoir 50/100 m fixe/transportable	
AC.15.003	Sovrapprezzo per ogni m in + tubo PVC 13 x 21 su naspo 50/100 m fisso/trasportabile Mètre supplémentaire de tuyau PVC 13 x 21 sur dévidoir 50/100 m fixe/transportable	
AC.15.004	Sovrapprezzo per tubo PVC 13x21 su naspo fisso/trasportabile al posto di standard PVC 10x17 Supplément pour tuyau PVC 13x21 sur dévidoir fixe/transportable en lieu et place du standard PVC 10x17	
AC.15.010	Variante tubo R1 anima metallica 10x17 su naspo fisso modulo in sostituzione a tubo PVC 10x17 Variante de tuyau métallique R1 10x17 sur dévidoir fixe en lieu et place du tuyau en PVC 10x17	
AC.15.011	Sovrapprezzo per ogni m in + tubo R1 anima metallica 10x17 su naspo 50/100 m fisso/trasportabile Mètre supplémentaire de tuyau métallique R1 10x17 sur dévidoir 50/100 m fixe/transportable	
AC.15.012	Sovrapprezzo per ogni m in + tubo R1 anima metallica 13 x 20 su naspo 50/100 m fisso/trasportabile Mètre supplémentaire de tuyau métallique R1 13x20 sur dévidoir 50/100 m fixe/transportable	
AC.15.013	Sovrapprezzo x tubo R1 anima metallica 13x20 su naspo fisso/trasportabile al posto standard PVC 10x 17 Supplément pour tuyau métallique R1 13x20 sur dévidoir fixe/transportable en lieu et place du standard PVC 10x17	
AC.20.001	Struttura naspo in acciaio/plastica sviluppo ORIZZONTALE fissaggi e manovella SENZA TUBO Dévidoir en acier/plastifié fixation HORIZONTALE avec supports et manivelle SANS TUYAU	
AC.20.002	Struttura naspo in acciaio sviluppo VERTICALE con fissaggi e manovella SENZA TUBO Dévidoir en acier fixation VERTICALE avec support et manivelle SANS TUYAU	
AC.20.003	Struttura naspo in ALLUMINIO con fissaggi e manovella per alloggio 50 m SENZA TUBO Dévidoir EN ALLUMINIUM avec manivelle et supports pour 50 m SANS TUYAU	

AC.20.004	Struttura naspo in ALLUMINIO con fissaggi e manovella per alloggio 100 m SENZA TUBO Dévidoir EN ALLUMINIUM avec manivelle et support pour 100 m SANS TUYAU	
AC.20.010	Naspo trasportabile ABS 50 m tubo PVC 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ABS 50 m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.011	Naspo trasportabile ABS 50 m tubo R1 anima metallica 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ABS 50 m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.012	Naspo TRASPORTABILE ACCIAIO 50 m tubo PVC 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ACIER 50 m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.013	Naspo TRASPORTABILE ACCIAIO 50 m tubo R1 anima metallica 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ACIER 50 m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.014	Naspo TRASPORTABILE ACCIAIO 100 m tubo PVC 10x17 con raccordi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ACIER 100 m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.015	Naspo TRASPORTABILE ACCIAIO 100 m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ACIER 100 m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.016	Naspo TRASPORTABILE ALLUMINIO 50 m tubo PVC 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ALUMINIUM 50 m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.017	Naspo TRASPORTABILE ALLUMINIO 50 m tubo R1 anima metallica 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ALUMINIUM 50 m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.018	Naspo TRASPORTABILE ALLUMINIO 100 m tubo PVC 10x17 con raccordi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ALUMINIUM 100 m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.019	Naspo TRASPORTABILE ALLUMINIO 100 m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi per 2ª utenza Dévidoir transportable ALUMINIUM 100 m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.030	2° naspo ACCIAIO FISSO su modulo 50m tubo PVC 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Second dévidoir fixe en acier 50m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.031	2° naspo ACCIAIO FISSO su modulo 50m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi x 2ª utenza Second dévidoir fixe en acier 50m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.032	2° naspo ACCIAIO FISSO su modulo 100m tubo PVC 10x17 con raccordi rapidi per 2ª utenza Second dévidoir fixe en acier 100m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.033	2° naspo ACCIAIO FISSO su modulo 100m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi x 2ª utenza Second dévidoir fixe en acier fixe 100m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.034	2° naspo ALLUMINIO FISSO su modulo 50m tubo PVC 10x17 con attacchi rapidi per 2ª utenza Second dévidoir fixe en ALUMINIUM 50m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.035	2° naspo ALLUMINIO FISSO su modulo 50m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi x 2ª utenza Second dévidoir fixe en ALUMINIUM 50m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.036	2° naspo ALLUMINIO FISSO su modulo 100m tubo PVC 10x17 con raccordi rapidi per 2ª utenza Second dévidoir fixe en ALUMINIUM 100m tuyau PVC 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	
AC.20.037	2° naspo ALLUMINIO FISSO su modulo 100m tubo R1 anima metallica 10x17 + attacchi rapidi x 2ª utenza Second dévidoir fixe en ALUMINIUM 100m tuyau R1 métallique 10x17 avec raccords rapides pour la 2 ^{ème} sortie refoulement	

AC.20.038	Montaggio struttura naspo ELETTRICO 52C 0,16Kw 12 V 40 giri/min. in acciaio SENZA TUBO capienza 80m Ø17 e 50m Ø21 Montage pour dévidoir ÉLECTRIQUE 52C 0,16Kw 12V 40 t/min. acier SANS TUYAU capacité 80m Ø17 et 50m Ø21	
AC.20.039	Montaggio struttura naspo ELETTRICO 102C 0,16Kw 12 V 40 giri/min. acciaio SENZA TUBO capienza 150m Ø17 e 100m Ø21 Montage dévidoir ÉLECTRIQUE 102C 0,16Kw 12V 40 t/min. acier SANS TUYAU cap. 150m Ø17 et 100m Ø21	
AC.20.040	Montaggio struttura naspo IDRAULICO 52H 40 lt./min. 180 bar in acciaio SENZA TUBO capienza 80 m Ø17 e 50 m Ø21 Montage dévidoir HYDRAULIQUE 52H 40 l/min. 180 bar en acier SANS TUYAU capacité 80 m Ø17 et 50 m Ø21	
AC.20.041	Montaggio struttura naspo IDRAULICO 102H 40 lt./min. 180 bar in acciaio SENZA TUBO capienza 150 m Ø17 e 100 m Ø21 Montage dévidoir HYDRAULIQUE 102H 40 l/min. 180bar acier SANS TUYAU capacité 150m Ø17 et 100m Ø21	
AC.25.001	Pannello comandi completo per moduli o gruppi pompa con pompe a MEMBRANE Panneau de commande complet pour kits ou groupes motopompe pour POMPE A MEMBRANE	
AC.25.002	Pannello comandi completo per moduli o gruppi pompa con pompe a PISTONI Panneau de commande complet pour kits ou groupes motopompe pour POMPE A PISTON	
AC.25.003	Acceleratore automatico brevettato su pompe A.P. a membrane NEW Accélérateur automatique breveté sur pompe H.P. à membrane Nouveau	
AC.25.004	Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per GRUPPI POMPA BENZINA (senza serbatoio) Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per GRUPPI POMPA BENZINA (senza serbatoio)	
AC.25.005	Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per GRUPPI POMPA DIESEL (senza serbatoio) Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per GRUPPI POMPA DIESEL (senza serbatoio)	
AC.25.006	Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per MODULI BENZINA (con serbatoio) Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per MODULI BENZINA (con serbatoio)	
AC.25.007	Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per MODULI DIESEL (con serbatoio) Sistema elettrico livello per spegnimento automatico motore con serbatoio acqua a secco per MODULI DIESEL (con serbatoio)	
AC.25.008	Faretto di servizio 12V 55W Phare de service 12V 55W	
AC.25.009	Faretto di servizio 12V 55W completo di asta telescopica Phare de service 12V 55W sur barre télescopique	

AC.25.020	Serbatoio modulo in INOX AISI 316 L al posto dello standard INOX AISI 304 Citerne kit INOX AISI 316 L en lieu et place du standard INOX AISI 304	
AC.30.001	Intelaiatura gruppo motopompa staccabile da modulo per VVF Châssis groupe Motopompe amovible pour pompiers	
AC.30.002	Guide in metallo o inox per lo scorrimento dei moduli 400 Lt. Guides de coulissants module pour kit 400 L	
AC.30.003	Guide in metallo o inox per lo scorrimento dei moduli 600 Lt. Guides de coulissants module pour kit 600 L	
AC.30.004	Guide in metallo o inox per lo scorrimento dei moduli 800 Lt. Guides de coulissants module pour kit 800 L	
AC.30.005	Slitta completa di cuscinetti e sblocco rapido per scarramento modulo 400 Lt. Plateau coulissant complet avec roulements et blocage rapide pour coulissement module 400 L	
AC.30.006	N° 4 piedoni in metallo regolabili e sfilabili per scarramento moduli 1500, 2000 e 2500 Lt. 4 pieds métalliques réglables pour déchargement kit 1500, 2000 e 2500 L	
AC.30.007	Bilanciere completo di 4 corde con moschettoni per scarramento verticale Kit levage complet avec 4 cordes crochets pour chargement vertical	
AC.35.001	Struttura FIRECO per elitransporto massimo 750 Kg Châssis FIRECO pour hélitransport max 750 Kg	
AC.35.002	Struttura FIRECO per elitransporto massimo 1250 Kg Châssis FIRECO pour hélitransport max 1250 Kg	
AC.35.003	Struttura FIRECO per elitransporto massimo 1750 Kg Châssis FIRECO pour hélitransport max 1750 Kg	
AC.35.004	Struttura FIRECO per elitransporto massimo 3500 Kg Châssis FIRECO pour hélitransport max 3500 Kg	
AC.35.005	Rimorchio pianalato portata massima 600 Kg (PTT 750 Kg) collaudo IGMCTC extra Remorque plateau charge maxi 600 Kg (PTT 750 Kg)	
AC.35.006	Rimorchio pianalato appendice portata massima 500 Kg (PTT 600 Kg) senza collaudo Remorque plateau charge maxi 500 Kg (PTT 600 Kg)	
AC.35.007	Rimorchio pianalato portata massima 810 Kg (PTT 1000 Kg) collaudo IGMCTC extra Remorque plateau charge maxi 810 Kg (PTT 1000 Kg)	
AC.35.008	Rimorchio pianalato portata massima 1210 Kg (PTT 1400 Kg) collaudo IGMCTC extra Remorque plateau charge maxi 1210 Kg (PTT 1400 Kg)	
AC.35.009	Collaudo IGMCTC rimorchio o veicolo con montato il modulo per uso antincendio	

• CARATTERISTICHE TUBAZIONI ALTA PRESSIONE

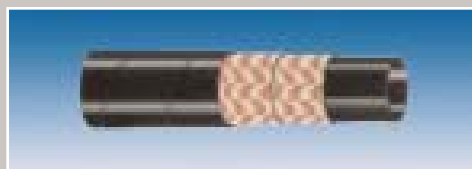
• CARACTÉRISTIQUES TUYAUX HAUTE PRESSION

TUBAZIONI ALTA PRESSIONE PVC

TUYAUX HAUTE PRESSION PVC

Tubazioni alta pressione composti da: tubo interno (sottostrato) liscio in PVC nero, rinforzo con inserzioni di fibre di poliestere ad alta resistenza, copertura esterna liscia in PVC nera, superficie liscia. Temperatura di esercizio -5°C/+60°C.

Composition tuyaux haute pression: Paroi interne lisse en PVC noir, renfort en fibre de polyester haute résistance, revêtement externe lisse en PVC noir. Température de travail -5°C à +60°C.



	Ø nominale Ø nominal (inch)	Ø interno Ø interne (mm)	Ø esterno Ø externe (mm)	Pressione lavoro Pression de travail (bar)	Pressione scoppio Pression éclatement (bar)	Peso Poids Kg/m
PVC 10x17	3/8"	10	17	100	240	0,287
PVC 13x21	1/2"	13	21	100	240	0,385

TUBAZIONI ALTA PRESSIONE RI ANIMA METALLICA

TUYAUX HAUTE PRESSION RI ÂME METALLIQUE

Tubazioni alta pressione composti da : sottostrato in gomma sintetica resistente agli olii, rinforzo con treccia di acciaio ad alto carico e copertura nera in gomma resistente agli olii e alle condizioni ambientali. Temperatura di esercizio -40°C/+100°C con punte di +125°C.

Composition tuyaux haute pression: Paroi interne lisse en caoutchouc synthétique résistant aux huiles, renfort en tresses acier et revêtement externe en caoutchouc noir résistant aux huiles et à l'ozone. Très bonne tenue aux basses températures - 40°C à +100°C avec des pointes de +125°C.



	Ø nominale Ø nominal (inch)	Ø interno Ø interne (mm)	Ø esterno Ø externe (mm)	Ø rinforzo Ø renfort (mm)	Pressione lavoro Pression de travail (bar)	Pressione scoppio Pression éclatement (bar)	Raggio min. curvatura Rayon min. courbure (mm)	Peso Poids Kg/m
R1 10x17	3/8"	9,5	17,1	15,1	180	720	130	0,350
R1 13x21	1/2"	12,8	20,2	18,2	160	640	180	0,450

TUBAZIONI ALTA PRESSIONE RI ANIMA METALLICA

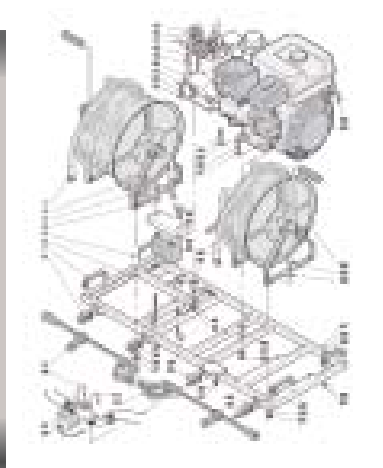
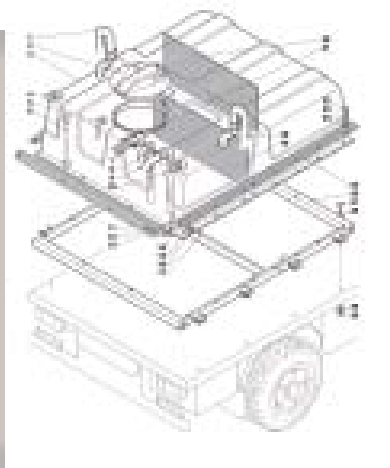
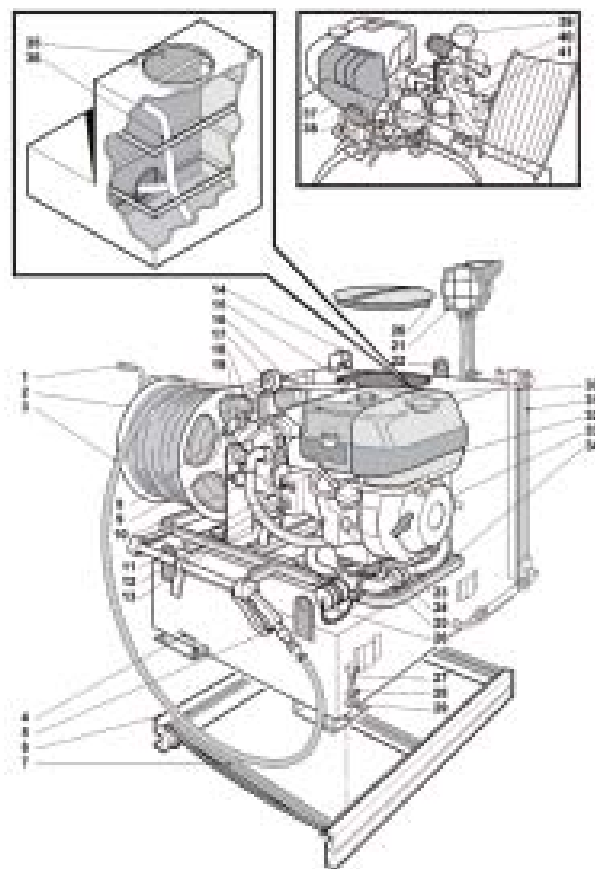
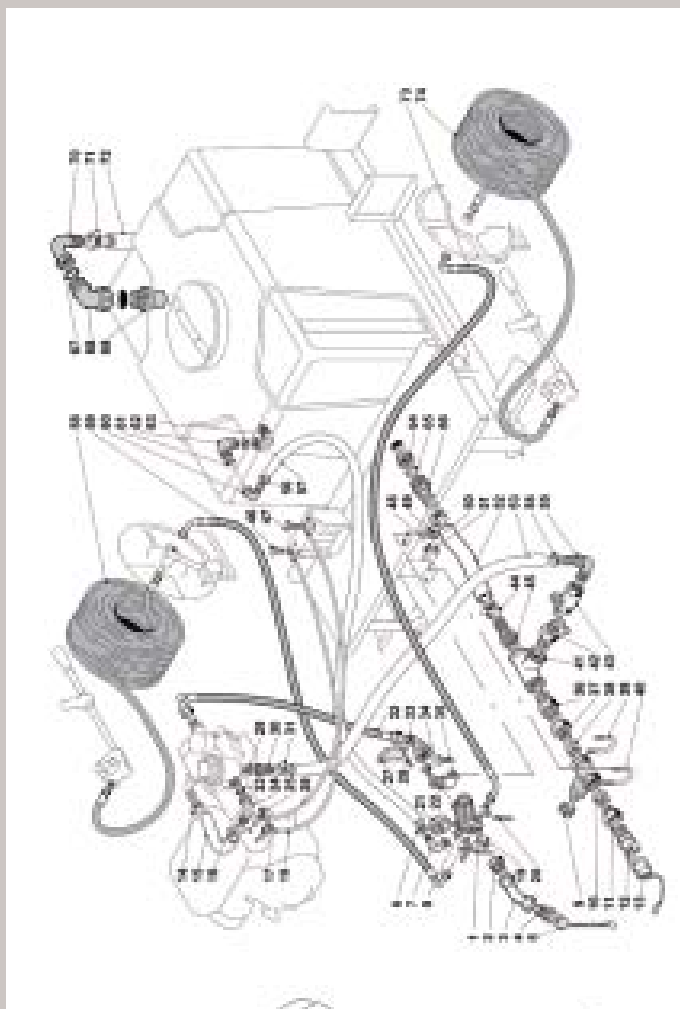
TUYAUX HAUTE PRESSION RI ÂME METALLIQUE

Caratteristiche tubi alta pressione Caractéristiques Tuyaux	Pompe a membrana Pompe à membrane 50-40, 70-40	Pompe membrana Pompe à membrane 80-40, 100-50, 135-20	Pompe a piston Pompe à piston
PVC 10x17	•	•	x
PVC 13x21	o	o +	x
R1 10x17	o	o	•
R1 13x20	o	o	o

Legenda/ Légende

• di serie/ en série o optional/ en option x non previsto/ non prévue + consigliato/ conseillé

ESPLOSI MODULI E GRUPPI MOTORE POMPA VUES ÉCLATÉES MODULES ET GROUPES MOTOPOMPES



LE NORME VIGENTI OBBLIGANO TUTTI I COSTRUTTORI DI MODULI A.P.A FORNIRE CON IL GRUPPO :

- CERTIFICATO DI CONFORMITA' CE E CERTIFICATO DI GARANZIA
- LIBRO USO E MANUTENZIONE MACCHINA
- CATALOGO/ESPLOSI RICAMBI

FIRECO è tra le poche aziende che rispetta tutte le normative vigenti, garantendo la intercambiabilità nel tempo di tutti i sottogruppi, a norma ISO 9001-20001 e la reperibilità dei ricambi per un periodo di 10 anni.

LES NORMES EN VIGUEUR OBLIGENT TOUS LES CONSTRUCTEURS DE MODULES À FOURNIR LE GROUPE AVEC :

- CERTIFICAT DE CONFORMITE C.E. ET CERTIFICAT DE GARANTIE
- LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN MACHINE
- CATALOGUE/VUES ECLATEES PIECES DE RECHANGE

FIRECO est fait partie d'un nombre limité de sociétés qui respectent toutes les normes en vigueur, garantissant l'interchangeabilité dans le temps de tous les sous-ensembles, à la norme ISO 9001-20001 et la disponibilité des pièces de rechange pour une période de 10 ans.

NOTE GENERALI NOTES GÉNÉRALES

AVVERTENZE

La Fireco, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche che, a proprio giudizio insindacabile, possa ritenere opportune al fine di migliorare i prodotti presenti nel catalogo in termini di prestazioni, esigenze produttive, tecniche e di funzionalità. Su richiesta, alcuni prodotti, possono essere disponibili fuori standard ; eventuali cambiamenti causati da diversi lotti produttivi non potranno essere motivo di reclamo. E' severamente vietata la riproduzione parziale o totale, attraverso qualsiasi mezzo, di ogni immagine fotografica, marchio, disegno, tabella o informazione in generale e ogni ulteriore contenuto nel presente catalogo.

GARANZIA

E' garantita una estrema qualità dei materiali da noi prodotti ; garanzia che consiste nell' impegno alla sostituzione o riparazione gratuita dei prodotti difettosi, ma non comprende le problematiche dovute a normale usura degli stessi, ad un loro uso scorretto e ad ogni eventuale loro manomissione.

INDICAZIONI GENERALI

E' assolutamente vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale del presente catalogo. La Fireco si riserva il diritto di apportare modifiche ai materiali presenti nel catalogo al fine di migliorarli o comunque per ogni possibile ragione tecnica e/o commerciale ritenesse utile. Il tutto senza alcun obbligo di preavviso o di modifica sui materiali precedentemente venduti. La Fireco si riserva la facoltà di togliere dalla produzione e dal commercio, senza nessun preavviso, gli articoli inseriti nel presente catalogo, per qualsiasi ragione tecnica e/o commerciale. I riferimenti alle norme di legge contenuti nel catalogo non costituiscono in alcuna maniera impegno contrattuale.

Le immagini fotografiche presenti nel catalogo possono non rispettare necessariamente le dimensioni reali dei materiali in esse rappresentati. Le prescrizioni, i divieti e le indicazioni inserite nel presente catalogo e riguardanti sia la sicurezza degli operatori che l' uso dei materiali, sono esclusivamente indicativi ed in nessun modo sostituiscono le disposizioni legislative in vigore.

I valori riguardanti misure, pesi e prestazione dei materiali inseriti nel presente catalogo sono indicativi e possono essere variati senza alcun preavviso.

Il presente catalogo annulla e sostituisce qualsiasi precedente edizione.

AVERTISSEMENT

La sté Fireco, à n'importe quel moment et sans aucun préavis, se réserve le droit d'apporter des modifications éventuelles, qui, de son propre jugement, peuvent être opportunes afin d'améliorer les produits présents dans ce catalogue, en terme de prestations, exigences productives, techniques et fonctionnalité. Sur demande, chaque produit peut être disponible hors standard; d'éventuels changements dans les différentes productions ne peuvent donner motif à réclamation. La reproduction partielle ou totale contenue dans ce catalogue est interdite à travers quelque moyen que ce soit, de chaque image photographique, marque, dessin, tableaux ou informations de manière générale présente ou ultérieure.

GARANTIE

Il est garanti une extrême qualité de nos produits ; garantie qui consiste à l'échange ou réparation gratuite des produits défectueux, mais ne comprend pas les défauts dûs à une usure normale, à une utilisation ou manoeuvre incorrectes.

INDICATIONS GENERALES

La reproduction, même partielle, de ce catalogue est interdite. La sté Fireco se réserve le droit d'apporter toute modification aux matériels de ce catalogue aux fins d'amélioration, ou pour n'importe quelle raison, commerciale ou technique, sans aucune obligation de préavis ou de modifications sur les matériels précédemment vendus. La sté Fireco se réserve le droit d'enlever de la production, du marché, sans aucun préavis, les articles présents dans ce catalogue, pour n'importe quelle raison technique et/ou commerciale.

Les références aux normes ou lois contenues dans ce catalogue ne constituent en aucune manière un élément contractuel.

Les images photographiques présentes dans ce catalogue peuvent ne pas respecter nécessairement les dimensions réelles des matériels représentés.

Les prescriptions, les interdictions et les indications insérées dans ce présent catalogue concernant aussi bien la sécurité des opérateurs que l'utilisation des matériels, sont exclusivement indicatives et ne se substituent nullement aux dispositifs législatifs en vigueur dans chaque pays.

Les valeurs concernant les mesures, poids et prestations des matériels insérés dans ce catalogue, sont indicatives et peuvent varier sans aucun préavis.

Le présent catalogue annule et remplace toutes éditions précédentes.

**FIRECO S.r.l**

Via Enrico Fermi, 56
Loc. Mandolossa
25064 Gussago (Bs) ITALY
Tel. +39 030 3733916 r.a. - Fax +39 030 3733762 r.a.
www.fireco.eu - info@fireco.eu

FIRECO SYSTEMS N.V.

Diestersteenweg, 142
3510 Kermt (Hasselt) BELGIUM
Tel. +32 11 85 16 02 - Fax: +32 11 85 16 04
www.fireco.be - info@fireco.be

EUROMAST S.A.R.L.

260 rue Boucher de la Rupelle
ZAC de l'Echangeur
73100 GRESY SUR AIX
FRANCE
T. +33 4 79 34 92 15 - F. +33 4 79 34 92 16
www.euromast.fr - fireco@euromast.fr

HISPAMAST S.L.

C/Estañó, 30
28510 CAMPO REAL - MADRID
ESPAÑA
Tel.: +34 918 733733 +34 918 765141
www.hispamast.com - comercial@hispamast.com

FIRECO ASIA SDN BHD

48 Jalan TP7/2,
Taman Perindustrian UEP,
47610 Subang Jaya, Selangor MALAYSIA
Tel: +603 5192 4286 - Fax: +603 5192 4279
www.fireco-asia.com - gc@fireco-asia.com - cc2@fireco-asia.com

TEMPEST FIRECO TOWERS LLC

4708 North Blythe Avenue
93722 FRESNO - CALIFORNIA U.S.A.
Tel. +1-559-277-7577 Fax +1-559-277-7579
www.tempestfirecotowers.com - info@tempestfirecotowers.com